Instructions – Pièces

Support de réservoir en acier au carbone

3A2548G
FR

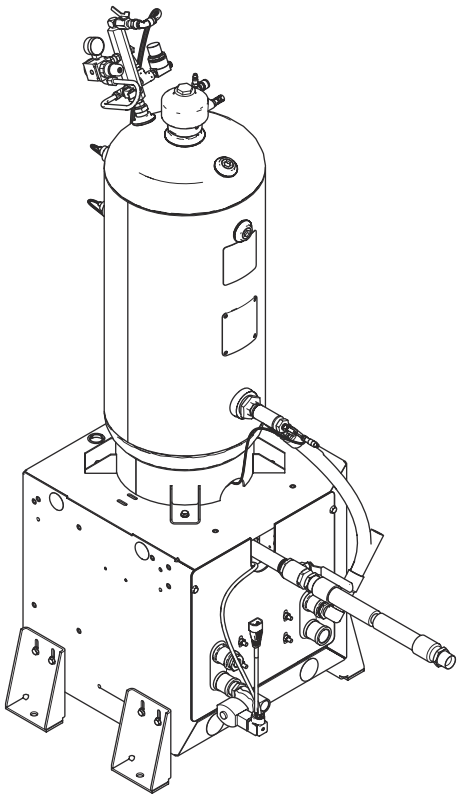
Pour alimenter en produit le HFR et les doseurs à composants multiples VRM. Uniquement à usage professionnel.

Non approuvé pour une utilisation en atmosphères explosives en Europe.

Pression de service maximum de 0,7 MPa (7,0 bars, 100 psi)
Pression d'air maximum de 0,7 MPa (7,0 bars, 100 psi)

Instructions de sécurité importantes
Veuillez lire tous les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel ainsi que dans tous les manuels du système. Conservez toutes ces instructions.

Consultez la page 3 pour connaître les informations relatives aux modèles.



ti16667a

CE

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Table des matières

Manuels connexes 3
Modèles 3
Avertissements 4
Informations importantes concernant un produit à deux composants 6
Conditions concernant les isocyanates 6
Inflammation spontanée du produit 6
Tenir séparés les composants A et B 6
Sensibilité des isocyanates à l'humidité 6
Résines de mousse avec agents gonflants 245 fa 6
Changement de produits 7
Identification des composants 8
Système d'alimentation du réservoir 8
Composants du panneau électrique 9
Installation 12
Mise à la terre 12
Exigences en matière d'air 12
Accessoires des conduites d'air 12
Installation du support de réservoir 13
Installation des capteurs de niveau 13
Installation du refroidisseur (fourni par le client) 15
Installation de remplissage automatique : système d'alimentation fourni par le client 15
Installation de remplissage automatique : système d'alimentation fourni Graco 16
Configuration 17
Calibrage des capteurs de niveau de type cylindrique 17
Dégazage sous vide 17
Fonctionnement 18
Démarrage du système 18
Démarrage de l'agitateur pneumatique 18
Vérification de la viscosité du fluide 18
Procédure de décompression 19
Maintenance 20
Maintenance quotidienne 20
Installation des jetons de mise à jour 20
Dépannage 21
Réparation 28
Capteur de niveau et logement 28
Rinçage du moteur pneumatique 29
Entretien de l'ensemble d'agitateur pneumatique 29
Schémas électriques 30
Pièces 41
Module de réservoir 41
Agitateurs 45
Panneau électrique, 24H179 46
Panneau électrique, 24H180 48
Ensemble d'échangeur thermique 50
Filtre de dessiccateur d'air 51
Ensembles de clapet à bille 52
Ensemble de sonde de recirculation 53
Vanne de pompe de transfert, 24C157 54
Ensemble de raccords pneumatiques 55
Accessoires et Kits 56
Dimensions 60
Caractéristiques techniques 61
Agitateur pneumatique 61
Garantie standard de Graco 62

Manuels connexes

Les manuels concernant les composants sont en anglais. Les manuels sont disponibles sur www.graco.com.

N° de manuel	Description
313997	Fonctionnement du HFR
313998	Réparation-Pièces de HFR
313873	Fonctionnement du VRM
313874	Réparation-Pièces de VRM
3A1936	Kits d'agitateur pneumatique et électrique
3A1962	Kits d'agitateur pneumatique et électrique avec couverture chauffante

Modèles

Le tableau suivant indique les références de module de support de réservoir ainsi que les composants inclus.

Pièce	Comprend :				
	Agitateur	Refroidisseur	Dessiccateur	Électrovanne de commandes de la pompe de transfert	Capteurs de niveau
Réservoirs de 75 litres (20 gallons)					
24G952	---		✔	✔	✔
24G953	Pneumatique, à vitesse variable		✔	✔	✔
24G956	---	✔	✔	✔	✔
24G957	Pneumatique, à vitesse variable	✔	✔	✔	✔
24J707	---		✔	✔	✔

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation vous renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques associés aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, veuillez vous référer à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES D'ÉLECTROCUTION

Cet équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peuvent provoquer une décharge électrique.

- Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et d'entreprendre un entretien quelconque.
- À brancher uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des régulations en vigueur localement.

RISQUES EN LIEN AVEC LES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Un fluide s'échappant du pistolet/de la vanne de distribution, de fuites ou d'éléments endommagés peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.

- Exécutez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant de nettoyer, contrôler ou entretenir l'équipement.
- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

RISQUES EN LIEN AVEC LES FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures voire entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lisez les fiches de données de sécurité pour connaître les dangers spécifiques associés aux produits que vous utilisez.
- Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
- Portez toujours des gants imperméables aux produits chimiques lors de la pulvérisation, de la distribution ou du nettoyage de l'équipement.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL

Vous devez porter un équipement de protection approprié lors du fonctionnement ou de l'entretien l'équipement, lorsque vous vous trouvez dans la zone de fonctionnement de l'équipement, afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :

- Des lunettes protectrices et un casque antibruit.
- Des respirateurs, des vêtements de protection et des gants comme recommandé par le fabricant des fluides et solvants.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le **site** peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :

- N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).
- Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence.
- Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions concernant la **mise à la terre**.
- N'utilisez que des flexibles mis à la terre.
- Tenez fermement le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau.
- En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, **arrêtez immédiatement le fonctionnement.** N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.
- Gardez un extincteur opérationnel sur le site.

RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant des fluides et solvants. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la fiche de données de sécurité à votre distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression. Éteignez tous les équipements et exécutez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées exclusivement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.

RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'équipement et le fluide qui sont chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement. Pour éviter de sévères brûlures :

- Ne touchez jamais le fluide ou l'équipement chaud.

Informations importantes concernant un produit à deux composants

Conditions concernant les isocyanates

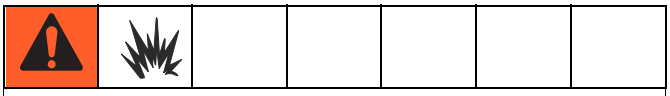
Les produits de pulvérisation et de distribution contenant des isocyanates engendrent des embruns, des vapeurs et des particules atomisées potentiellement nocives.

Lisez les avertissements du fabricant et la fiche de sécurité produit pour prendre connaissance des risques associés aux isocyanates.

Évitez l'inhalation des embruns, vapeurs et particules atomisées d'isocyanates en aérant suffisamment le site. S'il n'est pas suffisamment aéré, un respirateur à adduction d'air doit être fourni à toute personne se trouvant sur le site.

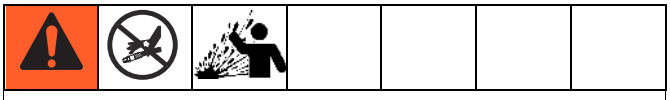
Pour éviter tout contact avec les isocyanates, toute personne se trouvant sur le site doit porter un équipement de protection individuel approprié comprenant des gants, des bottes, des tabliers et des lunettes imperméables aux produits chimiques.

Inflammation spontanée du produit



Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués en couche trop épaisse. Lisez les avertissements et les fiches de sécurité produit du fabricant concernant le produit.

Tenir séparés les composants A et B



La contamination croisée peut causer le durcissement du produit dans les conduites de fluide et provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Afin d'éviter toute contamination croisée des pièces de l'équipement en contact avec le produit, **ne jamais** intervertir les pièces des composant A (isocyanate) et B (résine).

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les revêtements à deux composants : mousse et polyrésine. Les ISO réagissent à l'humidité et forment de petits cristaux durs et abrasifs qui restent en suspension dans le fluide. Une pellicule finit par se former sur la surface et les ISO commencent à se gélifier, augmentant ainsi leur viscosité. Ces ISO partiellement durcis diminuent les performances et la durée de vie des pièces humidifiées.

REMARQUE : l'importance de la pellicule et le degré de cristallisation varient en fonction du mélange des isocyanates, de l'humidité et de la température.

Pour éviter l'exposition des ISO à l'humidité :

- Utilisez toujours un réservoir étanche pourvu d'un dessiccateur installé sur l'évent ou une atmosphère d'azote. Ne stockez **jamais** les isocyanates dans un réservoir ouvert.
- Veillez à ce que le réservoir de la pompe de lubrifiant ISO (s'il est installé) soit toujours plein de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe Graco « Throat Seal Liquid » ™ (TSL™), référence 206995. Le lubrifiant crée une barrière entre les isocyanates et l'atmosphère.
- Utilisez des flexibles étanches à l'humidité spécialement conçus pour les isocyanates, comme ceux fournis avec votre système.
- N'utilisez jamais de solvants recyclés car ils peuvent contenir de l'humidité. Gardez toujours les réservoirs de solvant fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- N'utilisez jamais de solvant d'un côté s'il a été contaminé de l'autre côté.
- Lors du remontage, lubrifiez toujours les parties filetées avec de l'huile pour pompe d'isocyanates ou avec de la graisse.

Résines de mousse avec agents gonflants 245 fa

Certains agents gonflants mousseront à une température supérieure à 33 °C (90 °F) s'ils ne sont pas sous pression, et plus particulièrement s'ils sont agités. Pour réduire l'effet moussant, minimisez le préchauffage dans un système de circulation.

Changement de produits

- En cas de changement de produits, rincez plusieurs fois l'équipement pour être sûr qu'il est parfaitement propre.
- Nettoyez toujours les crépines d'entrée de fluide après un rinçage.
- Contrôlez la compatibilité chimique auprès du fabricant de votre produit.
- La plupart des produits utilisent les isocyanates du côté A, mais certains les utilisent du côté B.
- Les époxys ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines ont souvent des amines du côté B (résine).

Identification des composants

Système d'alimentation du réservoir

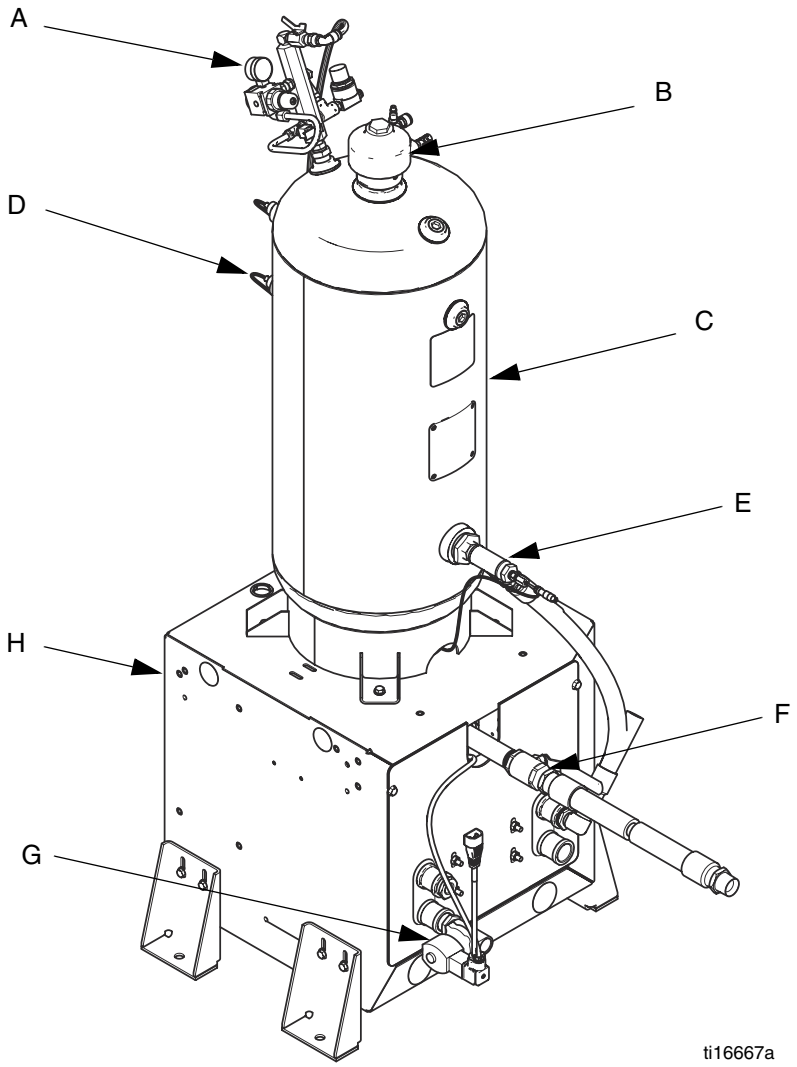


FIG. 1 : Identification des composants - Système d'alimentation de réservoir

Légende :

A Manomètre et vanne pneumatiques
B Agitateur (agitateur pneumatique illustré)
C Réservoir
D Capteurs de niveau
E Ensemble de sonde de recirculation
F Ensemble de clapet à bille
G Ensemble d'échangeur thermique
H Protection

Composants du panneau électrique

Le panneau électrique est situé à l'intérieur de la protection du support de réservoir ; il comprend les disjoncteurs, un module de contrôle des fluides et un module d'alimentation électrique basse tension.

Disjoncteurs

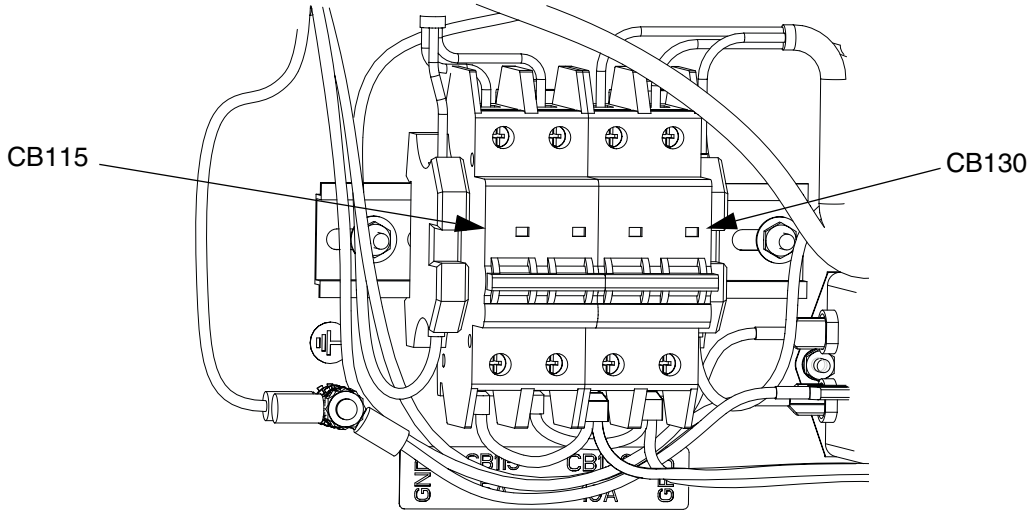


FIG. 2 : Identification des composants – Disjoncteurs

Réf.	Dimensions	Composant
CB115	5 A	Agitateur
CB130	10 A	Module de régulation de la température avec une alimentation électrique basse tension / couverture chauffante / refroidisseur

Module de contrôle des fluides (FCM)

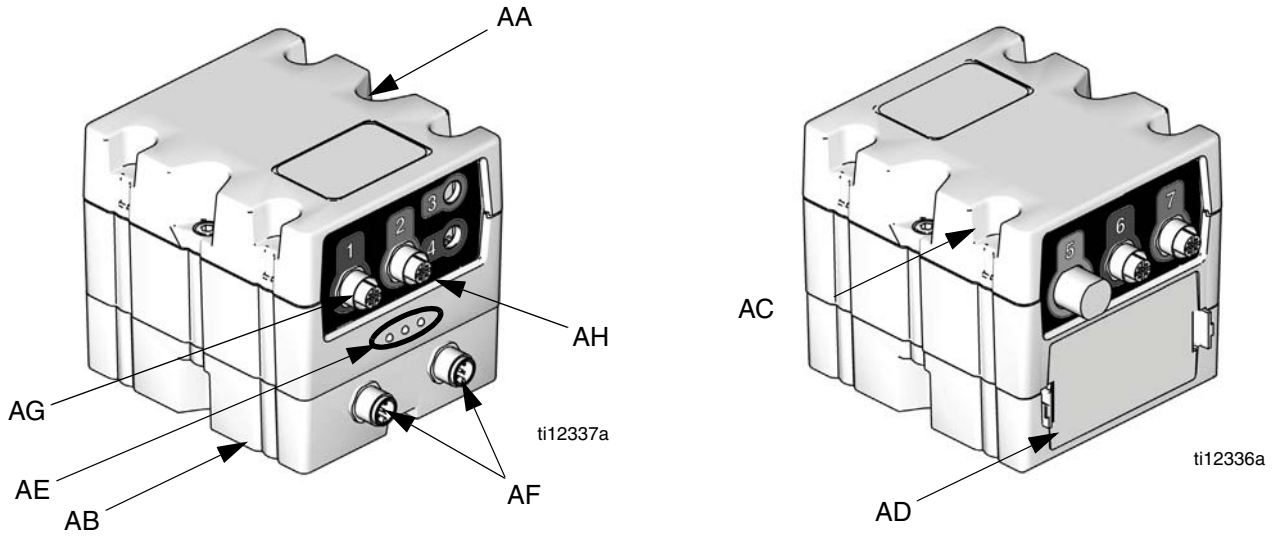


FIG. 3 : Identification des composants - FCM

Légende :

AA Module de contrôle des fluides (FCM)
AB Embase
AC Vis de connexion du module
AD Capot d'accès
AE Voyants DEL d'état de module
AF Connecteurs CAN
AG Entrée de capteur de niveau
AH Signal d'électrovanne de remplissage

Sélection de la zone de chauffage et de la régulation du fluide

Le système d'alimentation du réservoir prend en charge une régulation de la température indépendante en utilisant un module de régulation de la température avec une alimentation électrique basse tension. Le système prend également en charge la régulation du fluide en utilisant un FCM. Le module de régulation de la température avec alimentation électrique basse tension et le FCM sont tous les deux situés sur le panneau électrique dans la protection.

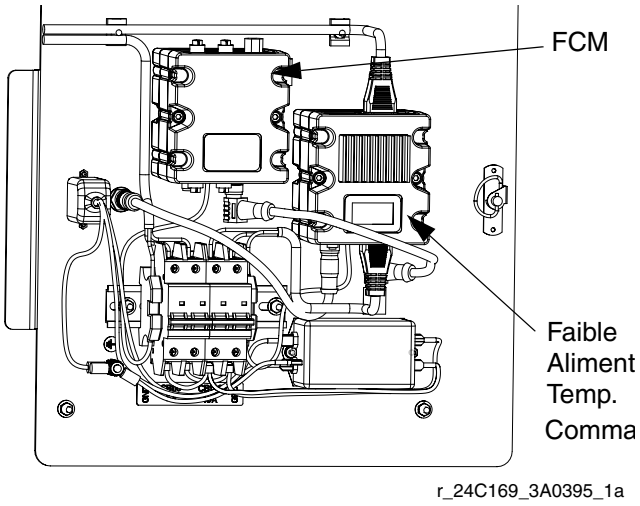


FIG. 4 : Panneau électrique

Réglage du commutateur rotatif

Le réglage du commutateur rotatif indique quelle zone contrôle le module de régulation de la température dans le système. Le module d'alimentation électrique basse tension et le FCM utilisent un commutateur rotatif à 16 positions pour faire des sélections.

Réglez l'interrupteur rotatif sur la position sélectionnée conformément aux paramètres figurant dans les tableaux suivants.

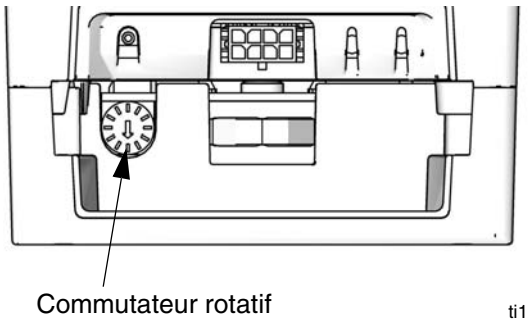


FIG. 5 : Réglage du commutateur rotatif

Paramètres du commutateur rotatif de module de régulation de la température avec alimentation électrique basse tension

Réglage	Zone
0	Non utilisé
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Réchauffeur de réservoir B (bleu)
6	Réchauffeur de réservoir A (rouge)
7	Refroidisseur côté B (bleu)
8	Refroidisseur côté A (rouge)
9	Non utilisé
A	Non utilisé
B	Non utilisé
C	Non utilisé
D	Non utilisé
E	Non utilisé
F	Non utilisé

Paramètres de commutateur rotatif du FCM

Réglage	Zone
0	Non utilisé
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Remplissage du réservoir B (bleu)
4	Remplissage de réservoir A (rouge)
5	Non utilisé
6	Non utilisé
7	Non utilisé
8	Non utilisé
9	Non utilisé
A	Non utilisé
B	Non utilisé
C	Non utilisé
D	Non utilisé
E	Non utilisé
F	Non utilisé

Installation

Mise à la terre

Les éléments compris dans les réservoirs chauffés doivent être mis à la terre. Une mise à la terre réduit le risque de décharge électrostatique ou de choc électrique en permettant au courant engendré par une accumulation de charges statiques ou à un court-circuit de s'échapper par ce fil.

Une mauvaise installation de la prise de terre augmente le risque de décharge électrique. N'effectuez aucune modification sur la fiche fournie ; si elle ne rentre pas dans la prise d'alimentation, faites installer une prise conforme par un électricien qualifié. Branchez ce matériel uniquement sur une prise ayant la même configuration que la vôtre. N'utilisez pas d'adaptateur avec ce matériel.

Exigences en matière d'air

Pour éviter les casses de composants, ne dépassez jamais une pression maximum d'air de service de 0,7 MPa (7 bars, 100 psi).

Pour une utilisation continue à 400 tr/mn et une pression d'entrée de 0,7 MPa (7 bars, 100 psi), le débit d'air minimum recommandé est de 22 scfm (0,62 m^3/min).

Accessoires des conduites d'air

Installez les accessoires suivants dans l'ordre indiqué dans la FIG. 6, en utilisant des adaptateurs si nécessaire.

Vanne d'air principale de type purge (A) : pour isoler les composants de conduite d'air pendant un entretien.

Filtre à air (B) : retire les impuretés et l'humidité dangereuses contenues dans l'alimentation en air comprimé. Commandez la pièce 106148 pour les 3/8 npt ou 106149 pour les 1/2 npt.

Régulateur d'air et manomètre (C) : pour contrôler le moteur pneumatique et la vitesse de l'agitateur.

Lubrificateur de conduite d'air (D) : Installez en aval du filtre un lubrificateur de conduite d'air qui assurera automatiquement la lubrification du moteur pneumatique. Réglez le taux de lubrification à 1 goutte d'huile par minute en cas de fonctionnement à haute vitesse ou en continu. Évitez les excès de lubrification car cela risquerait de polluer l'air d'échappement. Pour lubrifier manuellement le moteur pneumatique, consultez la section **Lubrification du moteur pneumatique**, page 20. Un lubrificateur de conduite d'air de 9,52 mm (3/8 po.) npt, référence 214847, est disponible auprès de Graco.

REMARQUE

Un manque de lubrification du moteur pneumatique entraînera une défaillance de ce dernier.

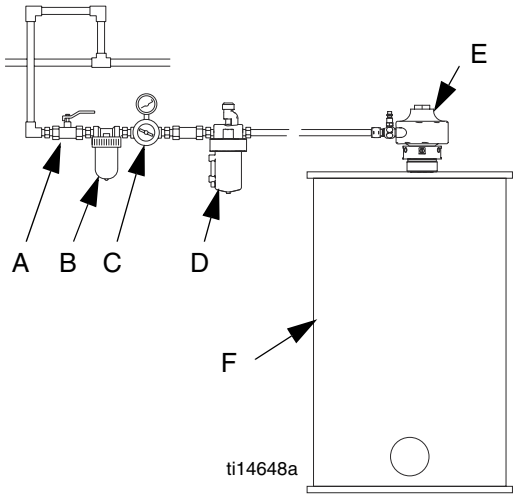
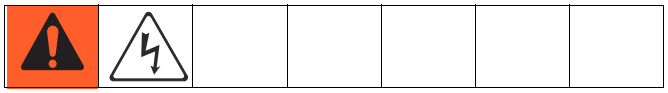


FIG. 6 : Installation type

Légende :

A Vanne d'air principale de type purge
B Filtre à air
C Régulateur d'air et manomètre
D Lubrificateur sur conduite d'air
E Moteur d'agitateur
F Réservoir de mélange (référence uniquement)

Installation du support de réservoir



1. Installez le support de réservoir à moins de 1,8 m (6 pi.) de l'arrière des pompes de produit du système HFR ou VRM.
2. Ancrez le support de réservoir au sol. (Ancres suggérées : ancres McMaster-Carr, 92403A400.) Consultez la section **Dimensions**, page 60.
3. Raccordez le câble d'alimentation électrique du support de réservoir en bas du boîtier de distribution électrique du HFR ou du VRM.
4. Branchez le câble CAN du support de réservoir dans le répartiteur CAN à l'intérieur du boîtier de distribution.

Installation des capteurs de niveau

1. Mettez l'interrupteur principal sur OFF (arrêt).
2. Relâchez la pression d'air du réservoir. Consultez la section **Procédure de décompression** à la page 19.
3. Vidangez les réservoirs en-dessous du logement du capteur de niveau le plus bas.

Si vous installez des capteurs de niveau de température élevée :

4. Appliquez une colle ainsi que du ruban en PTFE sur les filetages mâles du capteur de niveau.
5. Attention à ne rien intervertir ; vissez le capteur de niveau (CB) dans l'orifice de réservoir lui correspondant.

REMARQUE
Pour éviter tout fonctionnement incorrect, assurez-vous que le repère (un point ou une flèche) sur la partie hexagonale du capteur de niveau est orienté(e) vers le haut ou vers le bas de la machine une fois ce dernier serré.

6. Raccordez l'adaptateur du câble du capteur sur le capteur de niveau.
7. Raccordez le connecteur du capteur (CD) sur l'adaptateur du capteur de niveau.
8. Branchez le connecteur du capteur sur le connecteur du FCM.

Si vous installez des capteurs de niveau de basse température :

REMARQUE : Pour un fonctionnement correct du capteur de niveau, la buse du logement du capteur de niveau doit dépassée d'au moins 3,17 mm (1/8 po.) dans le réservoir (C).

9. Faites passer chaque câble (J1, J2, J3) de capteur de niveau (H) dans l'écrou de logement correspondant (CC). Consultez la FIG. 7 pour voir l'ensemble de capteur de niveau. Consultez la FIG. 8 pour connaître les emplacements sur le réservoir.

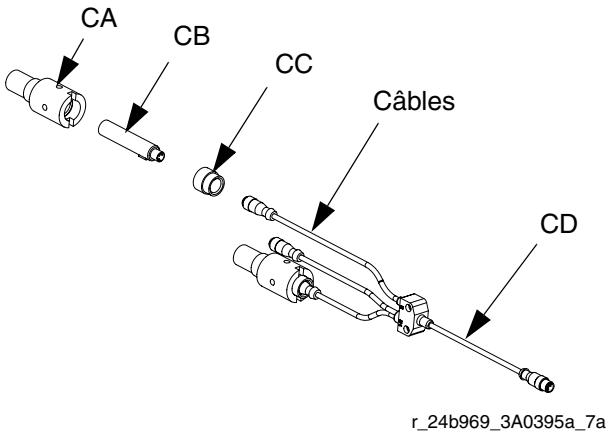


FIG. 7 : Ensemble de capteur de niveau

10. Mesurez la longueur du boîtier de logement du capteur de niveau et mesurez la profondeur de l'orifice de réservoir dans lequel est introduit le logement. Notez ces mesures car vous en aurez besoin ultérieurement.

11. Attention à ne rien intervertir ; vissez le capteur de niveau assemblé (CB) dans le boîtier de logement jusqu'à ce qu'il touche le fond, contre le bas du logement. Le bas du capteur de niveau est légèrement visible par le fond du logement.

REMARQUE : Dans l'étape suivante, ne laissez pas de pâte ou de ruban en PTFE couvrir la buse du logement du capteur de niveau. Si de la pâte entre en contact avec la buse du logement du capteur de niveau, nettoyez-la parfaitement.

12. Appliquez une colle ainsi que du ruban en PTFE sur les filetages mâles du logement du capteur de niveau.

13. Attention à ne rien intervertir ; vissez le logement du capteur de niveau (CA) dans l'orifice de réservoir lui correspondant et serrez légèrement à l'aide d'une clé à molette.

REMARQUE

Ne mettez pas le réservoir sous pression si le capteur de niveau a été retiré du logement de capteur. Dans le cas contraire, le logement du capteur de niveau va casser.

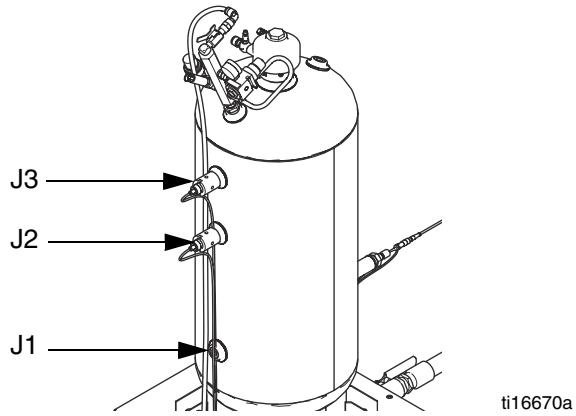


FIG. 8 : Orifices de réservoir

14. Mesurez la partie visible du boîtier de logement du capteur de niveau derrière l'orifice du réservoir quotidien puis posez l'équation suivante :

P = L1 - (L2 + L3)

P = longueur de saillie (à l'intérieur du réservoir quotidien)
L1 = longueur du logement du capteur de niveau
L2 = longueur visible du logement du capteur de niveau
L3 = longueur des filetages de logement dans le réservoir quotidien

15. La saillie doit mesurer au moins 3,2 mm (1/8 po.). Si ce n'est pas le cas, retirez le logement du capteur de niveau et recommencez l'étape 10.

16. Faites tourner le capteur de niveau dans une position optimale pour le passage du câblage.

17. Branche le connecteur du capteur (CD) dans les capteurs de niveau.

Assurez-vous que les capteurs de niveau sont installés dans les boîtiers de logement de capteur avant de mettre le réservoir sous pression. Dans le cas contraire, les boîtiers de logement risque de casser et provoquer des blessures graves ainsi que des fuites de produit.

18. Branchez le connecteur du capteur sur le connecteur du FCM.

19. Calibrez le capteur. Consultez la section **Calibrage des capteurs de niveau de type cylindrique**, page 17.

Installation du refroidisseur (fourni par le client)

Les instructions suivantes s'appliquent au modules de réservoir (24C317, 24D562, 24D564, 24D565) équipé d'un ensemble d'échangeur thermique (G).

REMARQUE : Graco ne fournit pas l'ensemble de refroidisseur.

1. Branchez l'entrée d'eau sur l'orifice d'entrée de l'échangeur thermique.
2. Branchez la sortie d'eau sur l'orifice de sortie de l'échangeur thermique.

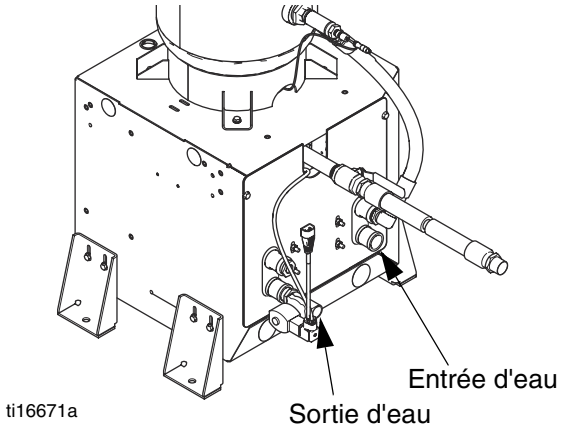


FIG. 9 : Ensemble d'échangeur thermique

3. Configurez le module d'affichage avancé (ADM) pour qu'il prenne le refroidisseur en charge. Consultez le manuel d'utilisation et de configuration du HFR ou du VRM pour avoir plus d'instructions.

Installation de remplissage automatique : système d'alimentation fourni par le client

REMARQUE : l'ensemble de remplissage automatique n'est pas installé lors du transport.

1. Videz le réservoir (C).
2. Retirez le bouchon du haut du réservoir.
3. Installez l'ensemble de remplissage automatique dans l'orifice 3/4 npt.
4. Raccordez le flexible (non fourni) à l'orifice 1/2 npt de la vanne de produit.

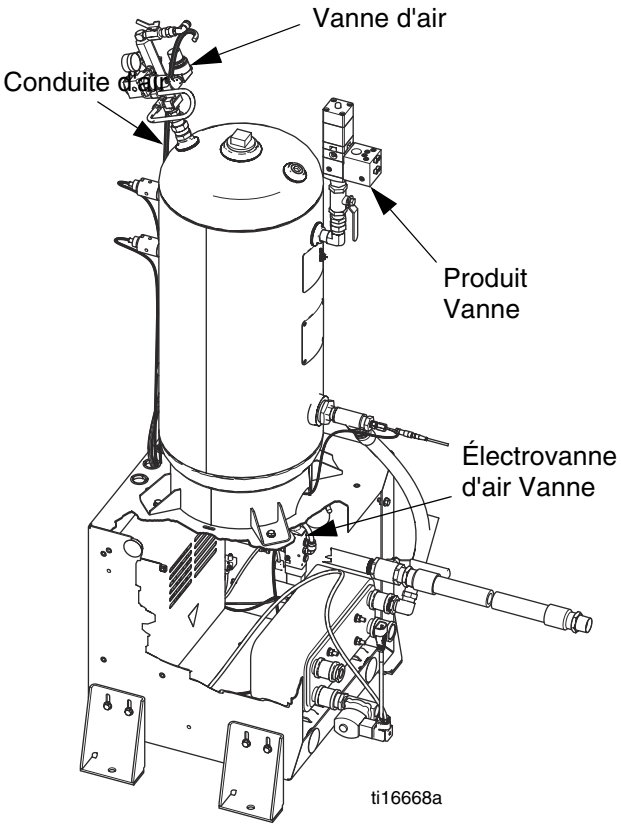


FIG. 10 : Ensemble de réservoir

5. Raccordez les conduites d'air entre la vanne d'air (A) et la vanne de produit (D).
6. Raccordez la conduite d'air principale sur la vanne d'air.

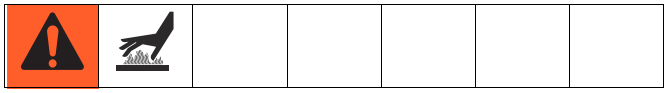
Installation de remplissage automatique : système d'alimentation fourni Graco

REMARQUE : l'ensemble de remplissage automatique n'est pas installé lors du transport.

1. Videz le réservoir (C).
2. Retirez le bouchon du haut du réservoir.
3. Raccordez le flexible de sortie de pompe d'alimentation sur le réservoir.
4. Raccordez les conduites d'air entre la vanne d'air et la pompe d'alimentation.
5. Raccordez la conduite d'air principale sur la vanne d'air.

Configuration

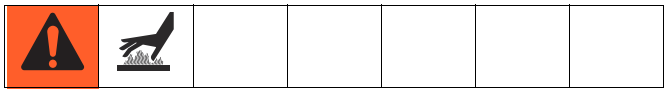
Calibrage des capteurs de niveau de type cylindrique



REMARQUE : le calibrage n'est pas nécessaire pour les capteurs de niveau à ultrasons ou les capteurs de niveau de température élevée.

1. Repérez le bouton de calibrage du capteur (11) situé près du connecteur électrique à travers l'un des quatre orifices du boîtier de logement du capteur (CA).
2. Si le bouton de calibrage n'est pas visible à travers l'un des quatre orifices du logement de capteur, faites tourner ce dernier.
   a. Desserrez l'écrou de logement du capteur (CC).
   b. Faites pivoter le détecteur jusqu'à ce que le bouton de calibrage soit visible depuis l'un des quatre trous du boîtier de logement de capteur.
   c. Serrez l'écrou de logement du capteur.
   d. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé à l'aide d'une clé Allen hexagonale pendant deux secondes. Le voyant clignote lentement puis s'éteint.
3. Contrôlez le bon fonctionnement du capteur.
   a. Desserrez l'écrou de logement du capteur.
   b. Retirez le capteur de son logement. Le capteur doit toucher la paroi du réservoir.

Dégazage sous vide



1. Arrêtez le système HFR ou VRM. Consultez le manuel d'utilisation et de configuration du HFR ou du VRM pour avoir plus d'instructions.
2. Fermez les clapets à bille d'arrêt situés sur l'embase des réservoirs.
3. Si le couvercle du réservoir dispose d'un orifice de remplissage, désactivez tous les systèmes susceptibles de remplir le réservoir durant la procédure de dégazage sous vide.
4. Fermez le clapet à bille de l'orifice de remplissage.
5. Si le couvercle du réservoir nécessite l'installation d'un dessiccateur, installez-le sur le clapet à bille supérieur du collecteur de dépression.
6. Fermez le clapet à bille supérieur du collecteur de dépression.
7. Fixez la pompe à vide sur le bas du clapet à bille du collecteur de dépression. Ouvrez le clapet à bille.
8. Mettez la pompe à vide en marche.
9. Poursuivez le dégazage du produit.
10. Fermez le clapet à bille inférieur du collecteur de dépression.
11. Arrêtez la pompe à vide.
12. Ouvrez le clapet à bille supérieur du collecteur de dépression.

REMARQUE
Le fonctionnement du réservoir après la procédure de dégazage sous vide avec clapet à bille supérieur fermé entraînera une cavitation de la pompe, un surplus de distribution et une panne du réservoir.

13. Ouvrez les vannes d'arrêt situées sur l'embase des réservoirs.

Fonctionnement

Consultez le manuel d'utilisation et de configuration du HFR ou du VRM pour avoir plus d'instructions concernant le fonctionnement du système.

Démarrage du système

Consultez le manuel d'utilisation et de configuration du HFR ou du VRM pour avoir plus d'instructions concernant le démarrage du système.

Démarrage de l'agitateur pneumatique

1. Remplissez le conteneur d'alimentation en produit.
2. Mettez l'agitateur en marche et faites-le fonctionner lentement.
3. Utilisez le robinet à pointeau pour réguler la vitesse de l'agitateur. Réglez l'agitateur sur une vitesse qui minimise les vibrations.
4. Laissez l'agitateur fonctionner pendant l'alimentation du système en peinture ou en produit.

REMARQUE

Ne faites pas fonctionner l'agitateur à grande vitesse pendant une longue période. Une vitesse excessive de l'agitateur peut amener le fluide à mousser (ce qui le rend inutilisable), provoquer des vibrations et une usure accrue des pièces. Agitez toujours le fluide juste suffisamment pour maintenir un mélange homogène.

5. Pour arrêter l'agitateur, fermez la vanne d'air de la conduite d'alimentation en air (si elle existe) ou fermez le robinet à pointeau de l'agitateur.

Vérification de la viscosité du fluide

Si l'agitateur se trouve dans un tambour fermé, retirez*le pour vérifier la viscosité du fluide ou prélevez un peu de fluide siphon par l'orifice 3/4 npt du tambour.

Procédure de décompression

REMARQUE : relâcher la pression d'air de la machine signifie que l'air sec fourni va être remplacé par de l'air humide. Ne laissez pas la machine exposée à de l'air humide pendant plus de 30 minutes. Si la machine doit être laissée sans air comprimé pendant plus de 30 minutes, les réservoirs quotidiens doivent être d'abord vidés puis parfaitement rincés.

1. Coupez l'alimentation électrique principale.
2. Fermez la vanne entrante d'alimentation en air du réservoir quotidien.
3. Débranchez le flexible d'alimentation en air comprimé du séparateur d'eau.
4. Si cela s'applique, débranchez la conduite d'air de l'entrée d'air du moteur pneumatique.
5. Ouvrez la vanne de décompression en haut de chaque réservoir quotidien afin de purger la pression d'air du système.

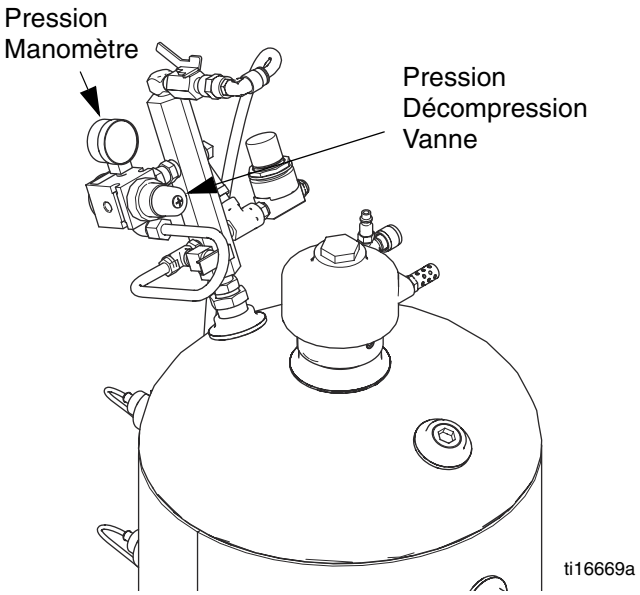


FIG. 11 : Décompression du réservoir

6. Assurez-vous qu'il n'y a pas de pression d'air dans les réservoirs ; regardez les manomètres.

Maintenance

Maintenance quotidienne

Dessiccateur

Remplacez les unités de gel de silice lorsque la couleur du dessiccateur, ou celle de l'indicateur d'humidité, passe de bleu (signifiant que c'est sec) à rose (signifiant que c'est humide).

1. Désactivez et relâchez la pression de la conduite dans laquelle se trouve l'unité du dessiccateur.
2. Desserrez l'anneau d'attache et retirez la cuve du boîtier supérieur.
3. Videz le dessiccateur usagé.
4. Ouvrez le nouveau réservoir et remplissez la cuve.
5. Secouez la cuve ou tapez dessus pour répartir le dessiccateur. Ajoutez ou retirez du dessiccateur jusqu'à ce qu'il arrive à 3,17 mm (1/8 po.) sous la marche interne de la cuve.

Filtre à air (123377)

1. Vidangez le séparateur d'eau si cela est nécessaire.
2. Mettez le système d'air sous pression.
3. Si vous le souhaitez, placez un réservoir sous le séparateur d'eau pour récupérer l'eau.
4. Poussez la vanne de purge.
5. Relâchez la vanne lorsque le filtre est vide.

Lubrification du moteur pneumatique (agitateur pneumatique uniquement)

REMARQUE
Un manque de lubrification du moteur pneumatique entraînera une défaillance de ce dernier.

Si un lubrificateur de conduite d'air n'est pas installé, le moteur pneumatique doit être lubrifié manuellement toutes les 8 heures. Lubrifiez le moteur pneumatique de l'agitateur en versant 10 à 20 gouttes d'huile légère SAE #10 dans l'entrée d'air du moteur. Laissez l'agitateur fonctionner pendant environ 30 secondes.

Installation des jetons de mise à jour

REMARQUE : la connexion du module de commande moteur, du module de contrôle des fluides, et du module de contrôle de la température au système est temporairement désactivée durant l'installation des jetons de mise à jour.

Pour installer les mises à jour de logiciel :

1. Utilisez le jeton de logiciel adéquat présenté dans le tableau ci-dessous. Consultez le manuel de programmation du module Graco Control Architecture™ pour connaître les instructions.

REMARQUE : mettre à jour tous les modules du système avec la version du logiciel sur le jeton même si vous ne remplacez qu'un ou deux modules. Différentes versions du logiciel pourraient ne pas être compatibles.

Toutes les données du module (paramètres du système, journaux USB, compositions, compteurs de maintenance) pourraient être réinitialisées avec les paramètres d'usine par défaut. Téléchargez l'ensemble des paramètres et préférences utilisateur sur une clé USB avant la mise à jour, afin de faciliter leur restauration après cette dernière

Consultez les manuels pour connaître la localisation de composants spécifiques du GCA.

L'historique des versions du logiciel pour chaque système est disponible dans la partie « Assistance technique » du site www.graco.com.

Jeton	Application
16G584	**Support du réservoir :** - Module de contrôle des fluides - Module de régulation de la température basse tension

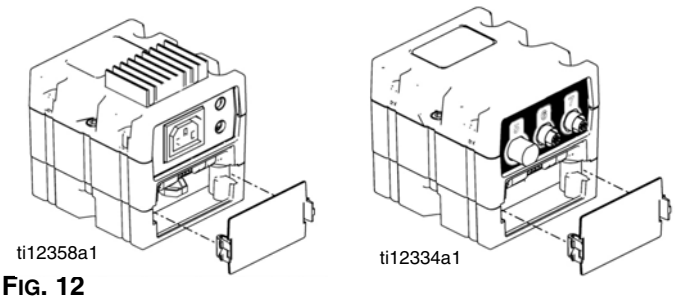


FIG. 12

Dépannage

Problème	Cause	Solution
Pas d'agitation.	L'agitateur ne tourne pas.	Assurez-vous que l'alimentation principale du système est activée. Si l'agitateur est de type pneumatique : • Vérifiez si l'alimentation en air est correctement raccordée • Vérifiez si l'alimentation en air est activée • Vérifiez le régulateur • Remplacez le moteur de l'agitateur
	Connexions électriques intermittentes.	Assurez-vous que tous les raccords électriques au moteur sont bien fixés. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez si le disjoncteur du support de réservoir dans le module de distribution électrique s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Remplacez le moteur.
Pas d'aspiration par dépression dans le réservoir.	La pompe à vide ne fonctionne pas.	Vérifiez le branchement du cordon d'alimentation au mur. Assurez-vous que l'alimentation électrique de la pompe à vide est activée.
	Conduites à dépression endommagées ou qui présentent des fuites.	Assurez-vous que les raccords de la conduite à dépression au couvercle du réservoir sont bien fixés. Assurez-vous qu'il n'y a aucun pincement ou coude de la conduite à dépression au couvercle du réservoir. Remplacez la pompe à vide.

Problème	Cause	Solution
Le produit ne refroidit pas.	L'électrovanne de commandes du refroidisseur ne fonctionne pas.	Assurez-vous que l'alimentation principale du système est activée. Remplacez l'électrovanne de commandes du refroidisseur.
	Connexions électriques intermittentes.	Assurez-vous que tous les raccords électriques à l'électrovanne de commande du refroidisseur sont bien fixés. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez le disjoncteur du support de réservoir dans le cube d'embase pour voir s'il s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM.
	Variations de température du produit.	Assurez-vous que les raccords du RTD du réservoir sont bien fixés. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Remplacez le RTD du réservoir.
	Erreurs du FCM.	Vérifiez le disjoncteur du FCM dans le cube d'embase pour voir s'il s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez le FCM. Un voyant DEL rouge indique qu'il y a un problème avec le module. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Remplacez le FCM.

Problème	Cause	Solution
Le capteur de niveau ne voit pas le produit alors qu'il y en a.	Capteurs de niveau hors plage de calibrage.	Calibrez le capteur de niveau. Remplacez le capteur de niveau.
	Connexions électriques intermittentes.	Assurez-vous que l'alimentation principale du système est activée. Assurez-vous que tous les raccords électriques au capteur de niveau sont bien fixés. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez le disjoncteur du support de réservoir dans le boîtier de distribution électrique du GMS pour voir s'il s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM.
	Erreurs du FCM.	Vérifiez le disjoncteur du FCM dans le cube d'embase pour voir s'il s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez le FCM. Un voyant DEL rouge indique qu'il y a un problème avec le module. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Remplacez le FCM.

Problème	Cause	Solution
Le capteur de niveau voit du produit alors qu'il n'y en a pas.	Capteurs de niveau hors plage de calibrage.	Calibrez le capteur de niveau. Remplacez le capteur de niveau.
	Capteurs de niveau bloqués dans le réservoir.	Vérifiez à l'intérieur du réservoir pour vous assurer que rien ne bloque le capteur de niveau.
	Connexions électriques intermittentes.	Assurez-vous que l'alimentation principale du système est activée. Assurez-vous que tous les raccords électriques au capteur de niveau sont bien fixés. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez le disjoncteur du support de réservoir dans le boîtier de distribution électrique du GMS pour voir s'il s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM.
	Erreurs du FCM.	Vérifiez le disjoncteur du FCM dans le cube d'embase pour voir s'il s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez le FCM. Un voyant DEL rouge indique qu'il y a un problème avec le module. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Remplacez le FCM.

Problème	Cause	Solution
Le réservoir ne se remplit pas.	L'électrovanne d'air ne fonctionne pas.	Assurez-vous que l'électrovanne d'air fonctionne en retirant la conduite d'air de sortie afin de déterminer si de l'air s'échappe. Remplacez l'électrovanne d'air.
	Fuites ou dommages sur les conduites d'air.	Assurez-vous que les raccords d'air principaux sont bien fixés sur les réservoirs. Assurez-vous que les conduites d'air entre l'électrovanne d'air et la vanne de remplissage ou la pompe d'alimentation sont bien fixées et qu'elles ne présentent aucune fuite.
	Connexions électriques intermittentes.	Assurez-vous que tous les raccords électriques à l'électrovanne d'air sont bien fixés. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM.
	Capteurs de niveau hors plage de calibrage.	Calibrez le capteur de niveau. Vérifiez à l'intérieur du réservoir pour vous assurer que rien ne bloque le capteur de niveau. Vérifiez le FCM. Un voyant DEL rouge indique qu'il y a un problème avec le module. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Remplacez le capteur de niveau. Remplacez le FCM.
	Le système d'alimentation est éteint ou vide.	Vérifiez l'alimentation en produit au niveau du réservoir. Remplacez la vanne de remplissage. Remplacez la pompe d'alimentation.

Problème	Cause	Solution
Le réservoir est trop plein.	Capteurs de niveau hors plage de calibrage.	Calibrez les capteurs de niveau. Remplacez le capteur de niveau.
	Capteurs de niveau bloqués dans le réservoir.	Vérifiez à l'intérieur du réservoir pour vous assurer que rien ne bloque le capteur de niveau.
	Connexions électriques intermittentes.	Assurez-vous que tous les raccords électriques à l'électrovanne d'air sont bien fixés. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM.
Le système ne fait pas circuler le produit.	Flexibles de produit mal raccordés.	Assurez-vous que l'alimentation principale du système est activée. Vérifiez le FCM. Un voyant DEL rouge indique qu'il y a un problème avec le module. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez le disjoncteur du support de réservoir dans le boîtier de distribution électrique du GMS pour voir s'il s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM.
	Fuite au niveau du flexible de produit.	Assurez-vous que les raccords d'air principaux sont bien fixés sur les réservoirs.

Problème	Cause	Solution
Le module du support de réservoir ne communique pas avec le système.	Connexions électriques intermittentes.	Assurez-vous que l'alimentation principale du système est activée. Assurez-vous que l'interrupteur général du cube d'embase est en position ON. Assurez-vous que toutes les connexions d'alimentation électrique et de communication entre le système GMS et le support de réservoir sont bien fixées. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Vérifiez le disjoncteur du support de réservoir dans le boîtier de distribution électrique du GMS pour voir s'il s'est déclenché. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Remplacez le câble d'alimentation. Remplacez le câble de communication.
	Erreurs du FCM.	Vérifiez le FCM. Un voyant DEL rouge indique qu'il y a un problème avec le module. Consultez le schéma électrique dans le manuel de réparation-pièces du HFR ou celui du VRM. Remplacez le FCM.

Réparation

Capteur de niveau et logement

REMARQUE : Pour un fonctionnement correct du capteur de niveau, la buse du logement du capteur de niveau doit dépassée d'au moins 3,17 mm (1/8 po.) dans le réservoir (C).

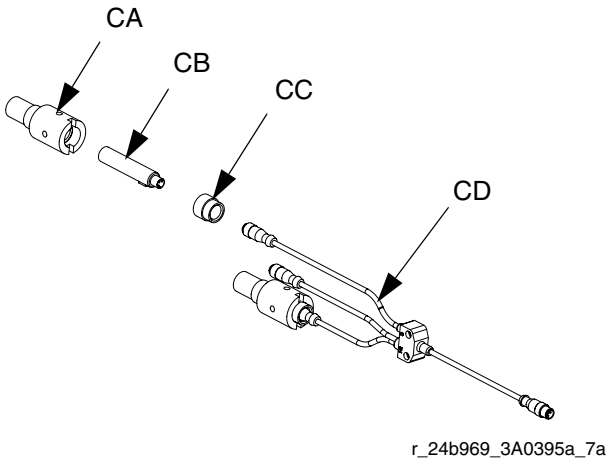


FIG. 13 : Ensemble de capteur de niveau

1. Mettez l'interrupteur principal sur OFF (arrêt).
2. Relâchez la pression d'air du réservoir. Consultez la section **Procédure de décompression** à la page 19.
3. Vidangez les réservoirs en-dessous du logement du capteur de niveau.
4. Dévissez le câble (CD) du faisceau du capteur de niveau du boîtier de logement du capteur de niveau (CA).
5. Utilisez une clé à molette pour retirer le boîtier de logement du capteur de niveau du réservoir (C).
6. Retirez l'ancien capteur de niveau (CB) du boîtier de logement.
7. Mesurez la longueur du boîtier de logement du capteur de niveau et mesurez la profondeur de l'orifice de réservoir dans lequel est introduit le logement. Notez ces mesures car vous en aurez besoin ultérieurement.
8. Attention à ne rien intervertir ; vissez le capteur de niveau assemblé (CB) dans le boîtier de logement jusqu'à ce qu'il touche le fond, contre le bas du logement. Le bas du capteur de niveau est légèrement visible par le fond du logement.

REMARQUE : Dans l'étape suivante, ne laissez pas de pâte ou de ruban en PTFE couvrir la buse du logement du capteur de niveau. Si de la pâte entre en contact avec la buse du logement du capteur de niveau, nettoyez-la parfaitement.

9. Appliquez une colle ainsi que du ruban en PTFE sur les filetages mâles du logement du capteur de niveau.
10. Attention à ne rien intervertir ; vissez le logement du capteur de niveau dans le réservoir (C) et serrez légèrement à l'aide d'une clé à molette.
11. Mesurez la partie visible du boîtier de logement du capteur de niveau derrière l'orifice du réservoir quotidien puis posez l'équation suivante :

$$P = L1 - (L2 + L3)$$

P = longueur de saillie (à l'intérieur du réservoir quotidien)
L1 = longueur du logement du capteur de niveau (A10)
L2 = longueur visible du logement du capteur de niveau
L3 = longueur des filetages de logement dans le réservoir quotidien

12. La saillie doit mesurer au moins 3,2 mm (1/8 po.). Si ce n'est pas le cas, retirez le logement du capteur de niveau et recommencez l'étape 7.
13. Faites tourner le capteur de niveau pour mettre en position optimale pour le passage de câbles et raccordez le câble au connecteur.

Rinçage du moteur pneumatique

Si le moteur tourne au ralenti ou est inefficace, rincez-le avec un solvant non-inflammable dans une zone bien ventilée.

1. Exécutez la **Procédure de décompression**. Consultez la page 19.
2. Versez plusieurs cuillères à café de solvant ou pulvérisez directement le solvant dans le moteur.
3. Faites pivoter l'axe manuellement dans les deux sens pendant quelques minutes.
4. Rebranchez la conduite d'air et appliquez lentement la pression jusqu'à ce qu'il n'y ait plus trace de solvant dans l'air de l'échappement.
5. Lubrifiez le moteur via une projection d'huile légère dans la chambre.

Entretien de l'ensemble d'agitateur pneumatique

Moteur pneumatique

1. Pour retirer le moteur pneumatique pour entretien, utilisez une clé à six pans de 3/16 afin de retirer les trois vis sans tête (7) de l'adaptateur de bonde (5).
2. Descendez l'adaptateur (5) le long de l'axe (2) de sorte que le coupleur (3) soit accessible.
3. Utilisez une clé à six pans de 1/8 pour retirer les deux vis sans tête supérieures (4) du coupleur (3).
4. Soulevez le moteur pneumatique (1) droit au-dessus du coupleur (3).

- Si le moteur pneumatique (1) demande plus que l'installation d'un kit d'entretien, il est généralement plus rapide et plus facile de l'envoyer à votre distributeur Graco pour réparation ou remplacement.
- Si les lames du moteur pneumatique ont besoin d'être remplacée ou qu'un corps étranger est présent dans la chambre du moteur, un mécanicien expérimenté peut retirer le plateau d'extrémité à l'opposé de l'extrémité de l'axe de pilote. Ne faites pas levier avec un tournevis. Cela déformerait la surface du plateau et le corps en provoquant des fuites. Utilisez un extracteur qui enlèvera le plateau d'extrémité tout en maintenant la position de l'axe.

REMARQUE

Un manque de lubrification du moteur pneumatique entraînera une défaillance de ce dernier.

Axe et lames d'agitateur

1. Retirez l'axe (2) du réservoir. Nettoyez à l'aide d'un solvant compatible et recherchez d'éventuelles traces d'usure ou de dommage sur l'axe (2) ainsi que sur les lames (13, 14).

REMARQUE

Les capteurs de niveau peuvent être endommagés lorsque l'agitateur est retiré. Afin d'éviter tout dommage aux capteurs de niveau, retirez l'ensemble d'agitateur en tout gardant les lames de ce dernier loin des ensembles de capteur de niveau.

2. Si certaines pièces doivent être remplacées, exécutez la procédure **Moteur pneumatique** pour retirer le moteur pneumatique.
3. Utilisez une clé à six pans de 1/8 pour retirer les deux autres vis sans tête (4) du coupleur.
4. Faites glisser l'axe pour le sortir (2).
5. Si cela est nécessaire, utilisez une clé à si pans de 3 mm (1/8 po.) pour retirer la vis sans tête (4) de l'ensemble de moyeu (13 ou 14). Faites glisser l'ensemble moyeu/lames pour le retirer de l'axe.
6. Pour installer un nouvel ensemble moyeu/lames, faites-le glisser sur l'axe. Les vis sans tête doivent toujours rester en haut et les lames doivent pendre vers le bas de sorte qu'elles passent dans l'orifice de bonde et qu'elles ressortent.

REMARQUE : Des kits de réparation de moteur pneumatique sont disponibles. Commandez le kit 224954.

Remontage

1. Faites glisser l'axe (2) dans le coupleur (3). Utilisez une clé à six pans de 1/8 pour serrer les vis sans tête (4). Serrez à un couple de 9 N•m (80 po-lb).
2. Faites remonter l'adaptateur de bonde (5) sur l'axe (2) afin de rebrancher le moteur pneumatique. Utilisez une clé à six pans de 3/16 pour serrer les trois vis sans tête (7) sur l'adaptateur de bonde. Serrez à un couple de 9 N•m (80 po-lb).

Schémas électriques

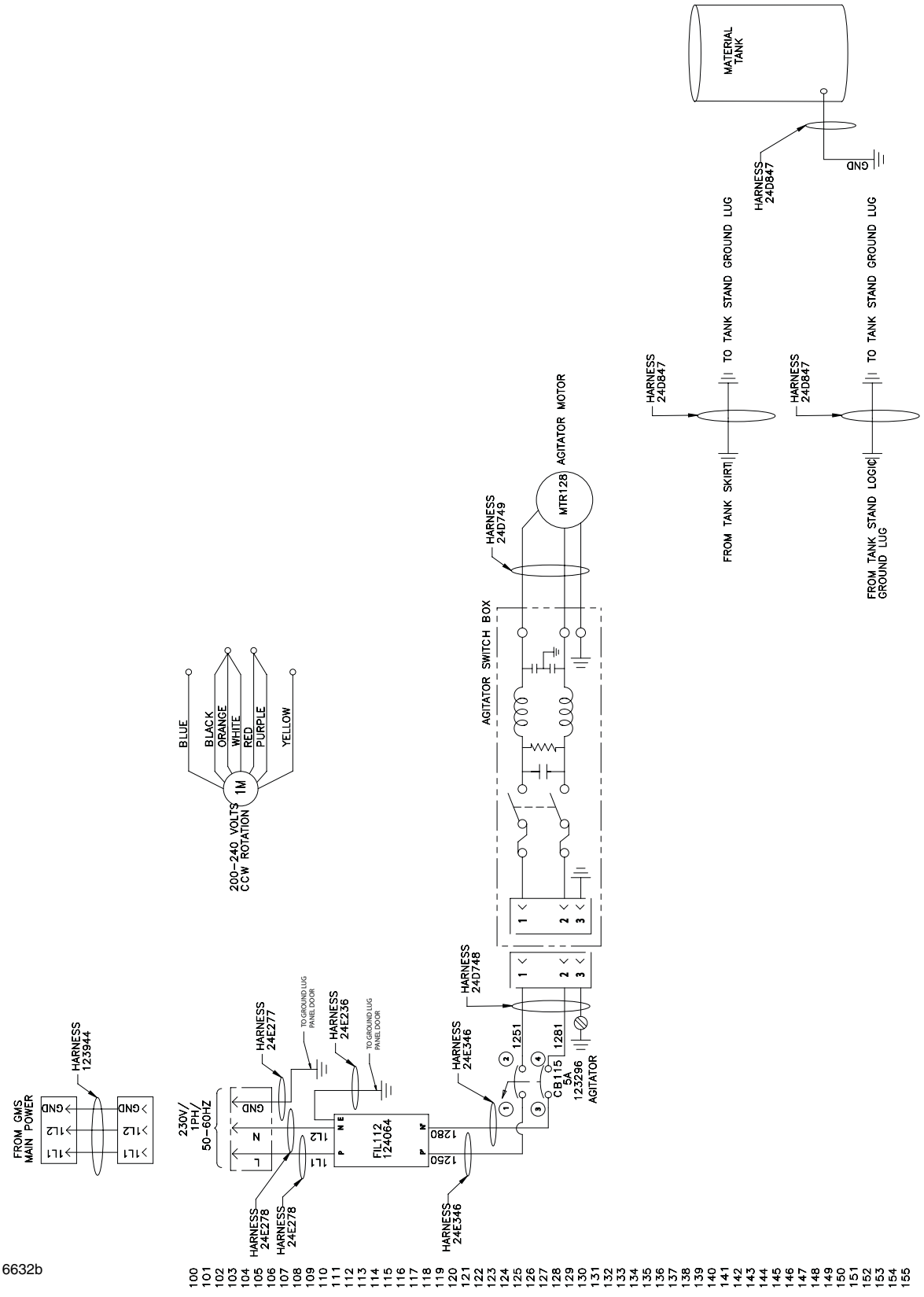


FIG. 14 : 24C307, page 1 sur 3

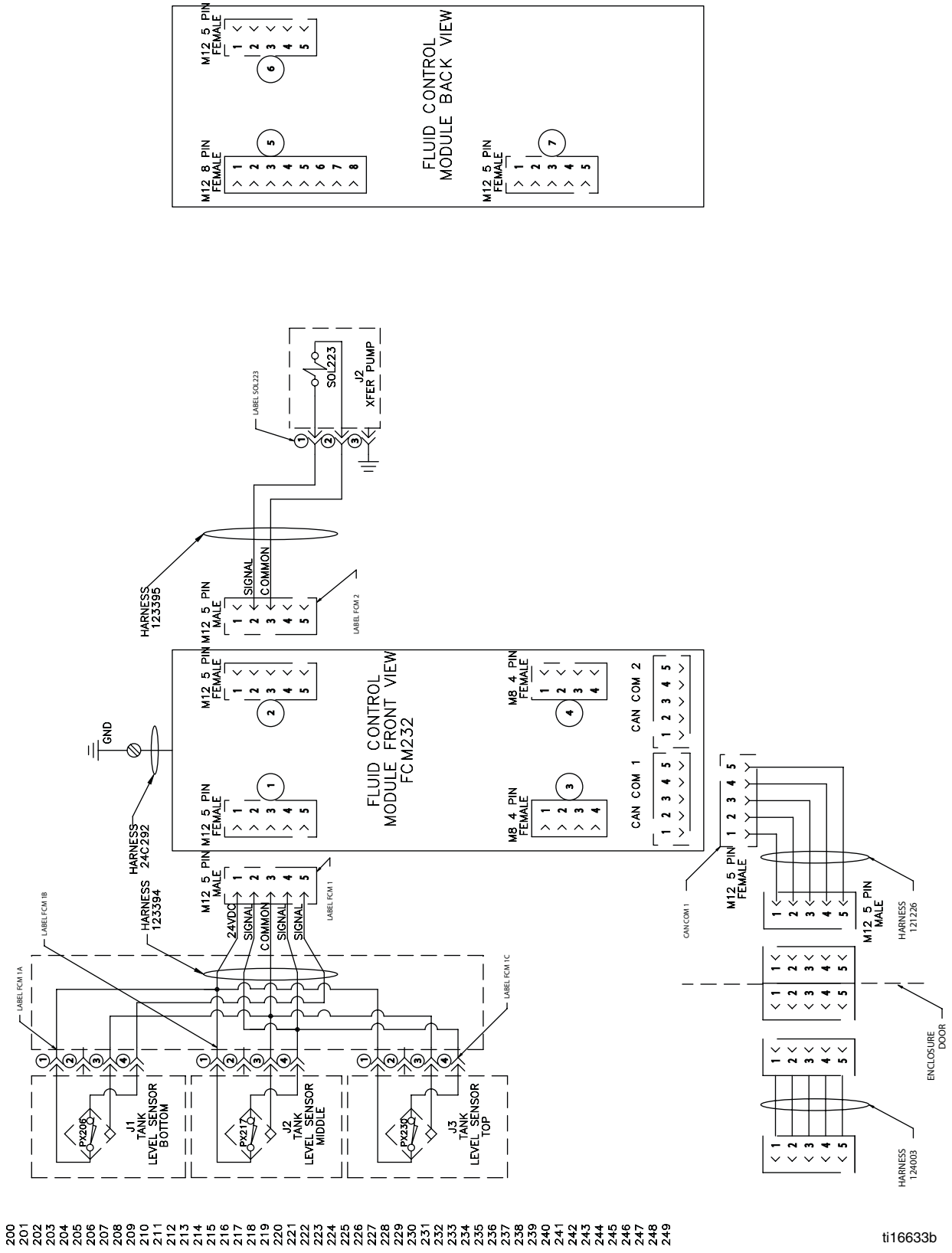
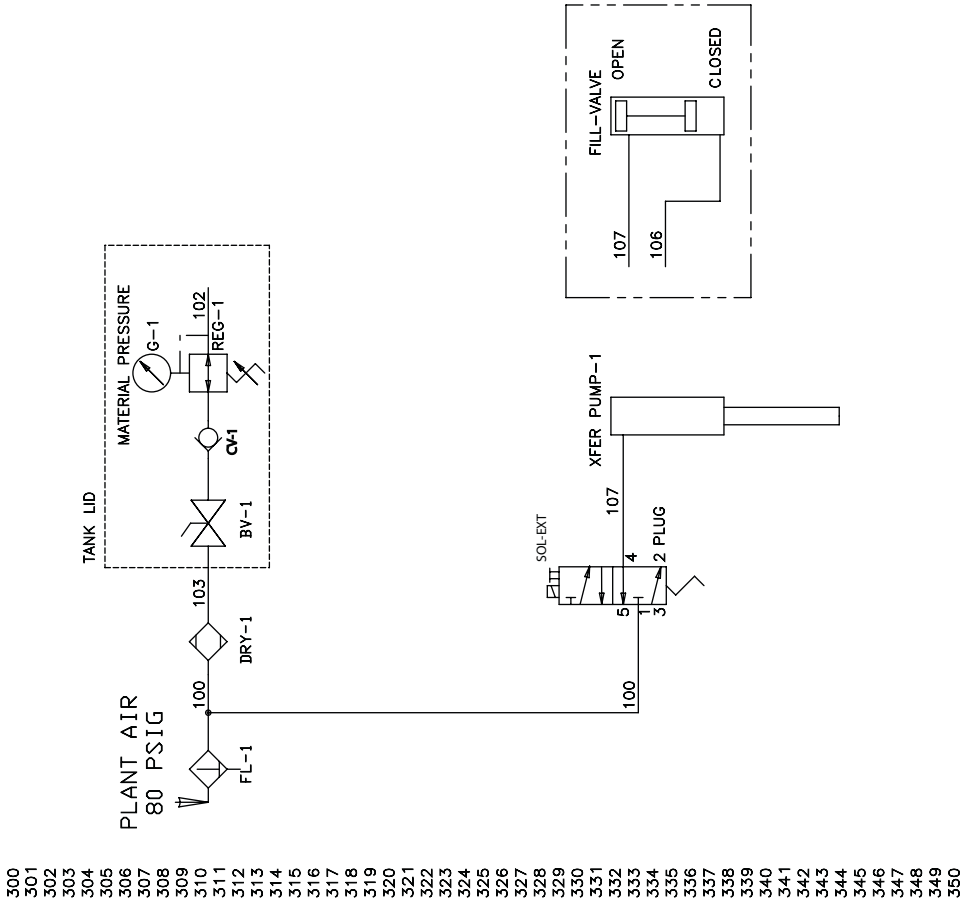


FIG. 15 : 24C307, page 2 sur 3



ti16634b

FIG. 16 : 24C307, page 3 sur 3

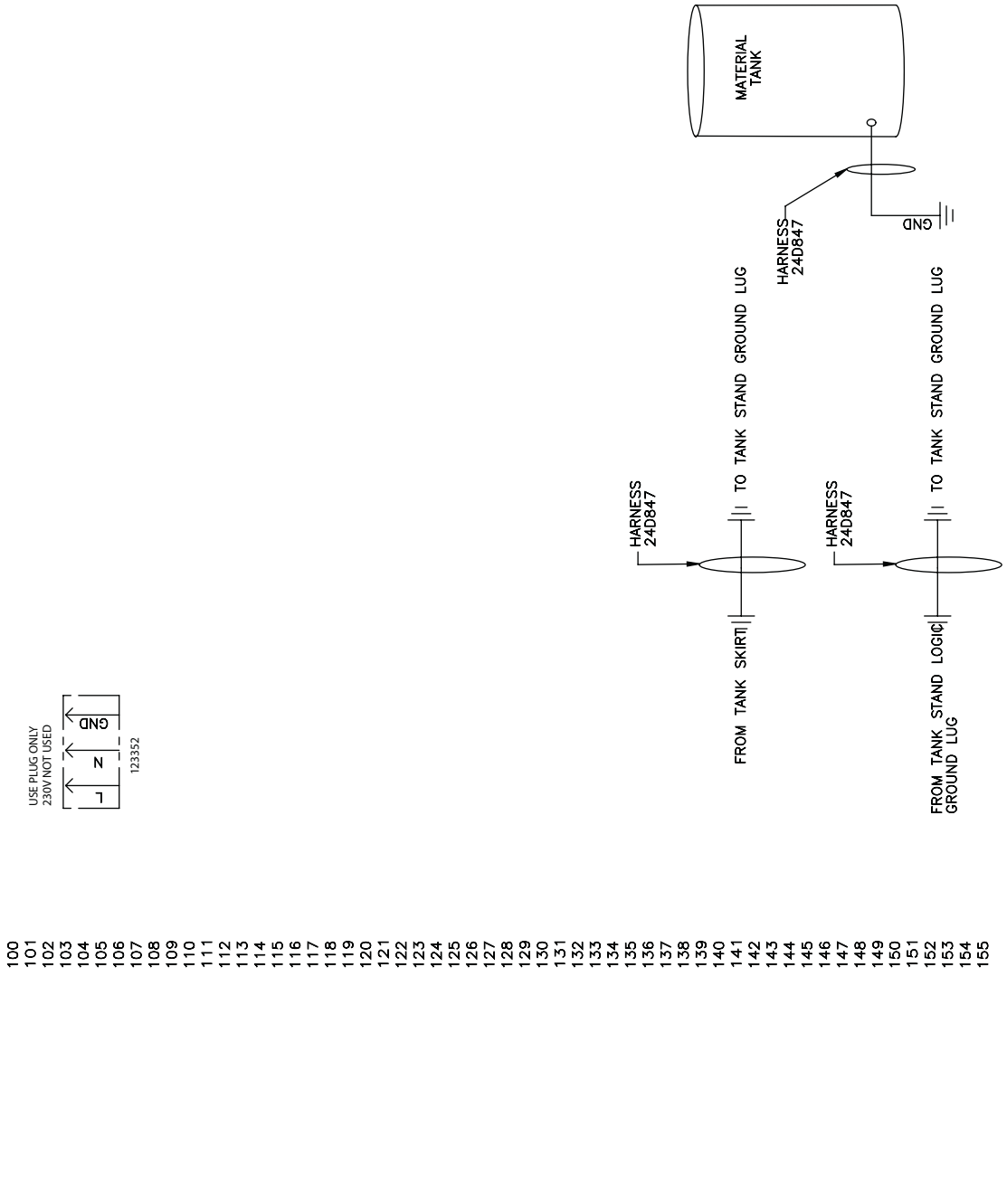


FIG. 17 : 24H179, page 1 sur 3

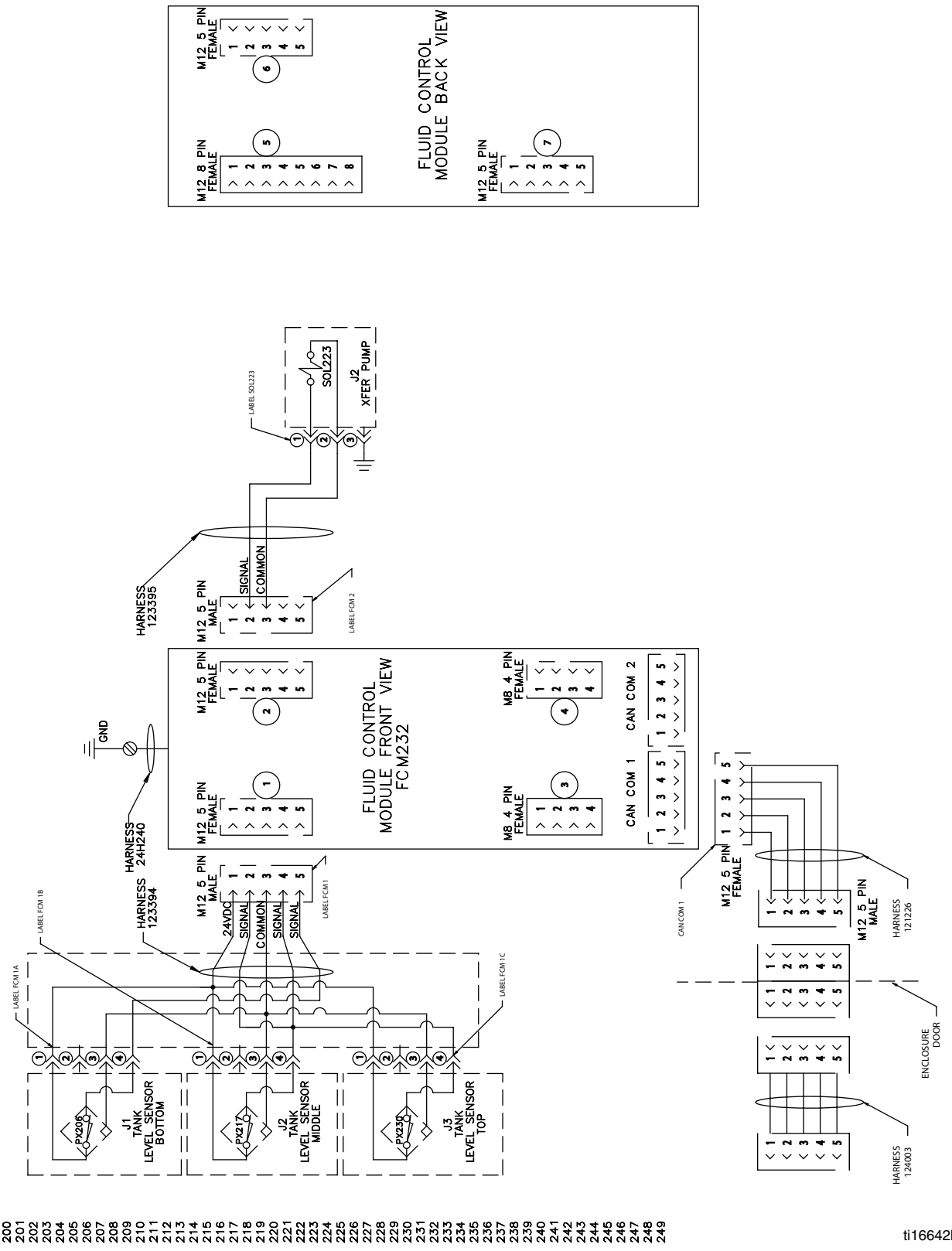
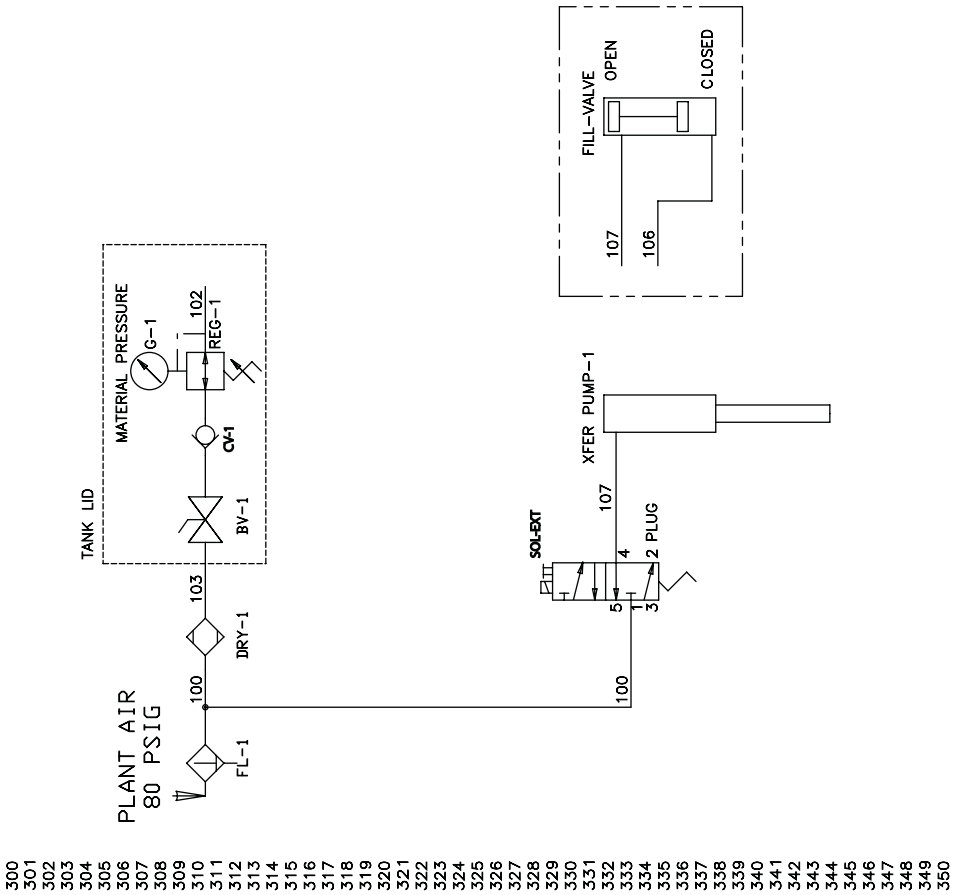
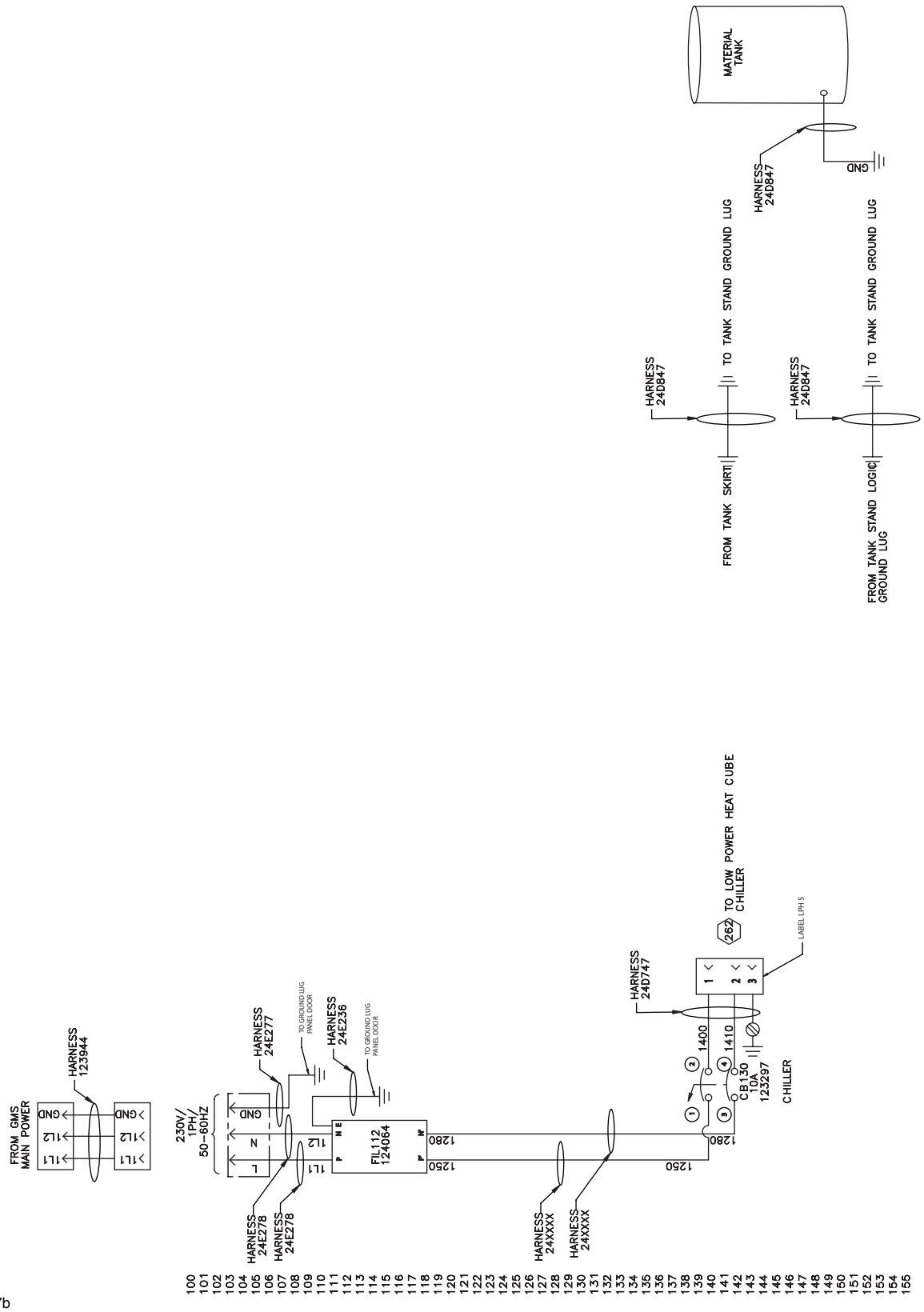


FIG. 18 : 24H179, page 2 sur 3



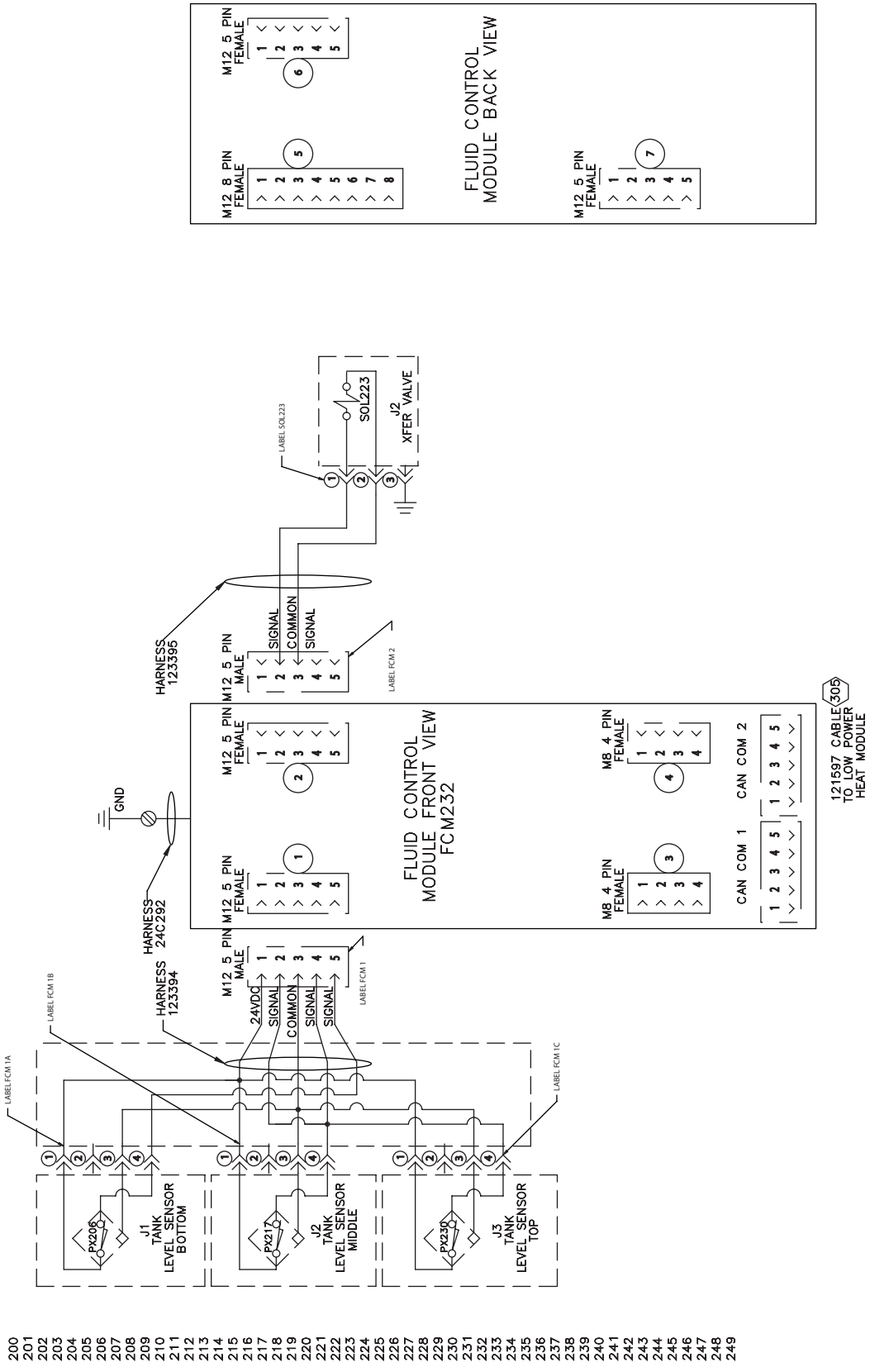
ti16643b

FIG. 19 : 24H179, page 3 sur 3



ti16627b

FIG. 20 : 24H180, page 1 sur 4



ti16628b

FIG. 21 : 24H180, page 2 sur 4

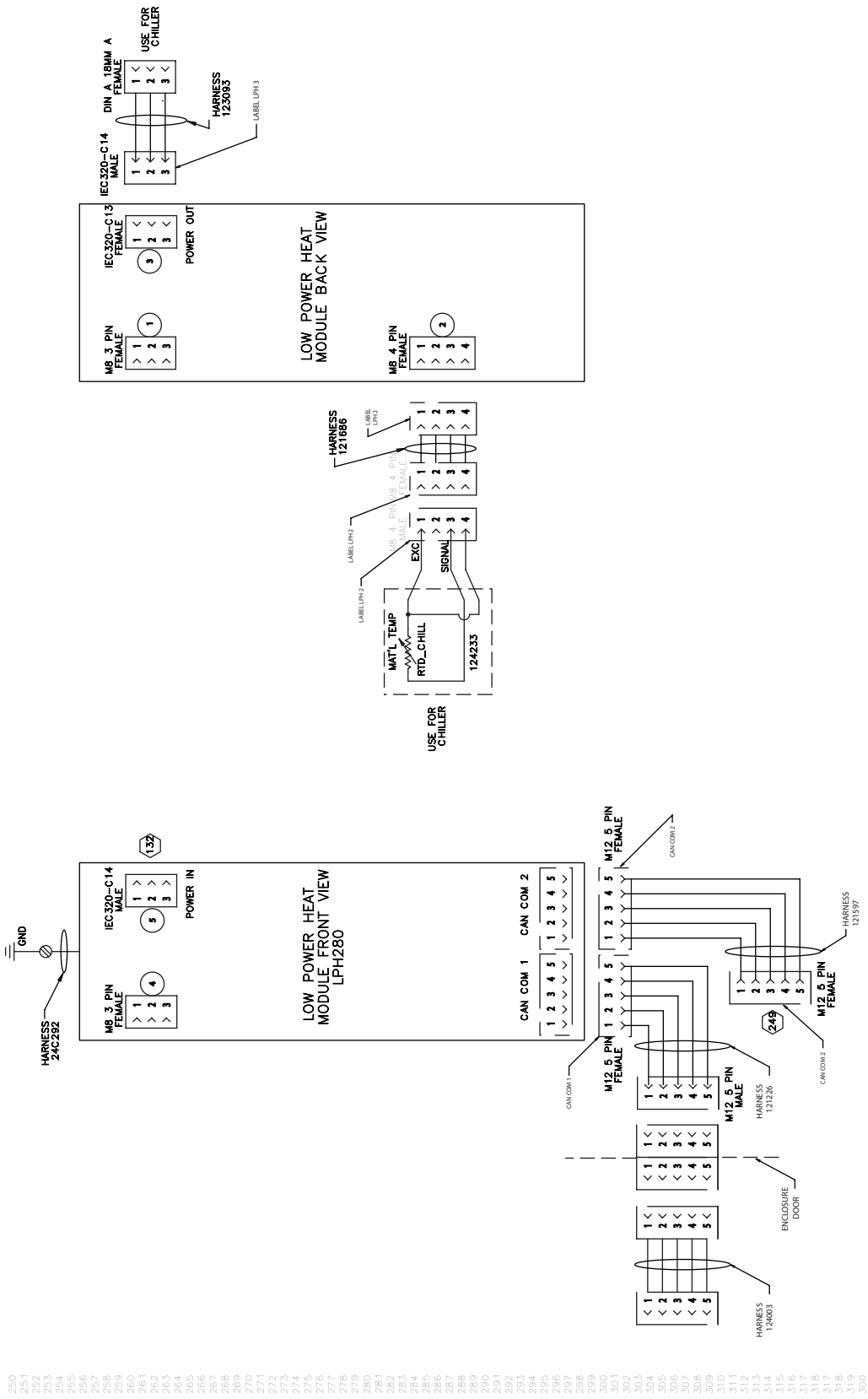
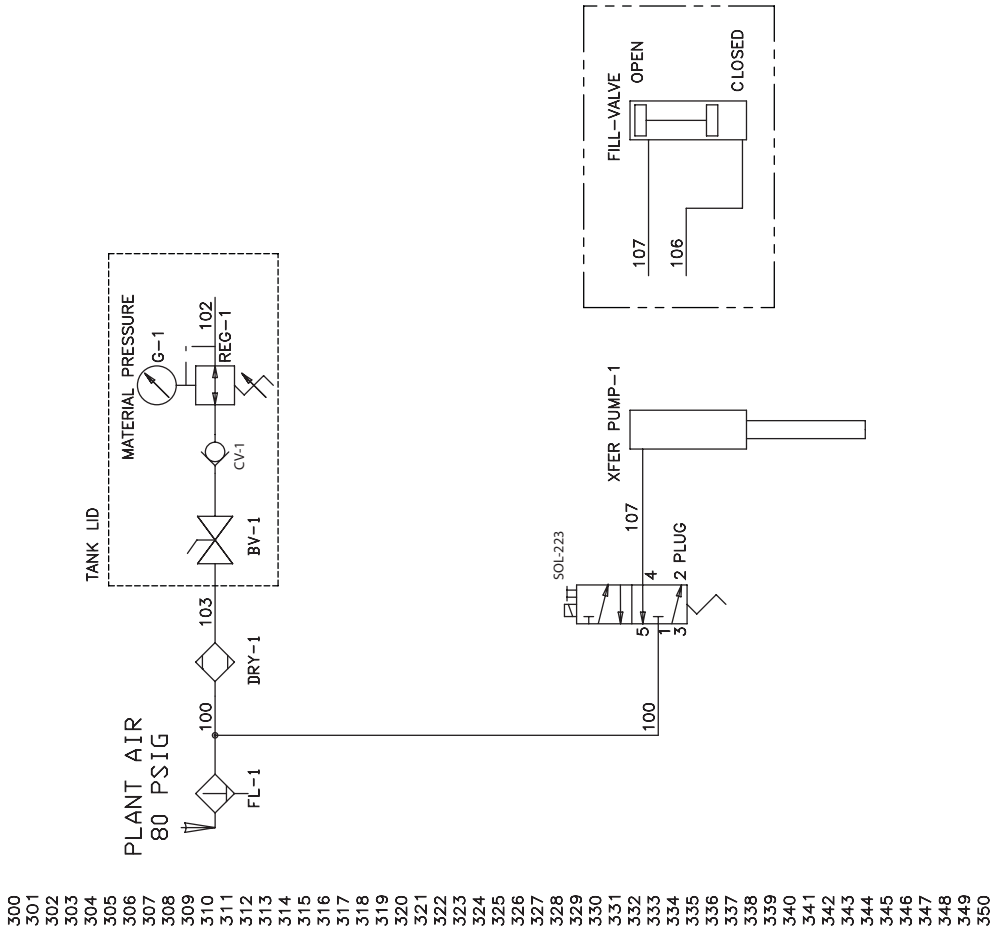


FIG. 22 : 24H180, page 3 sur 4

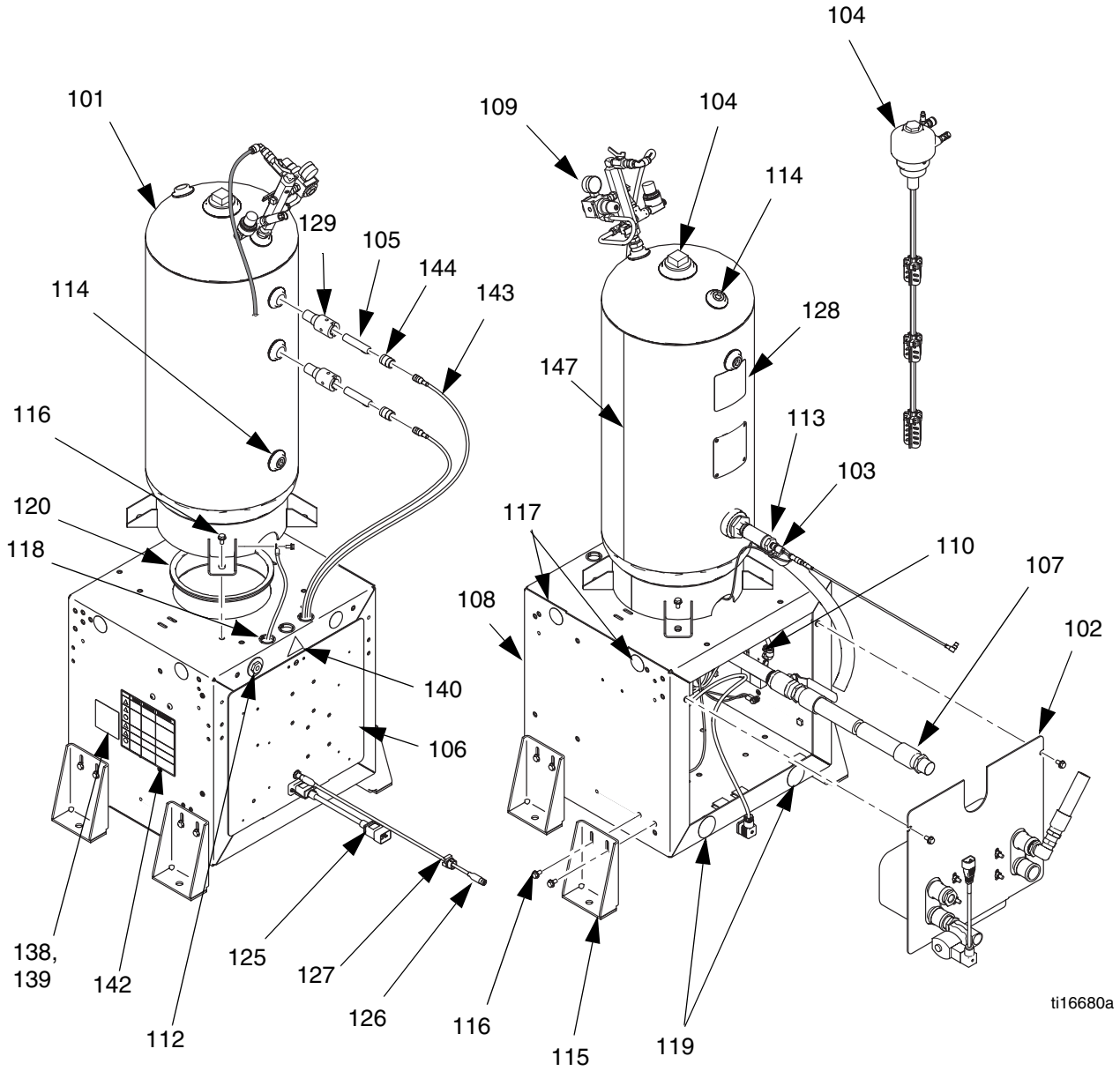


ti16630b

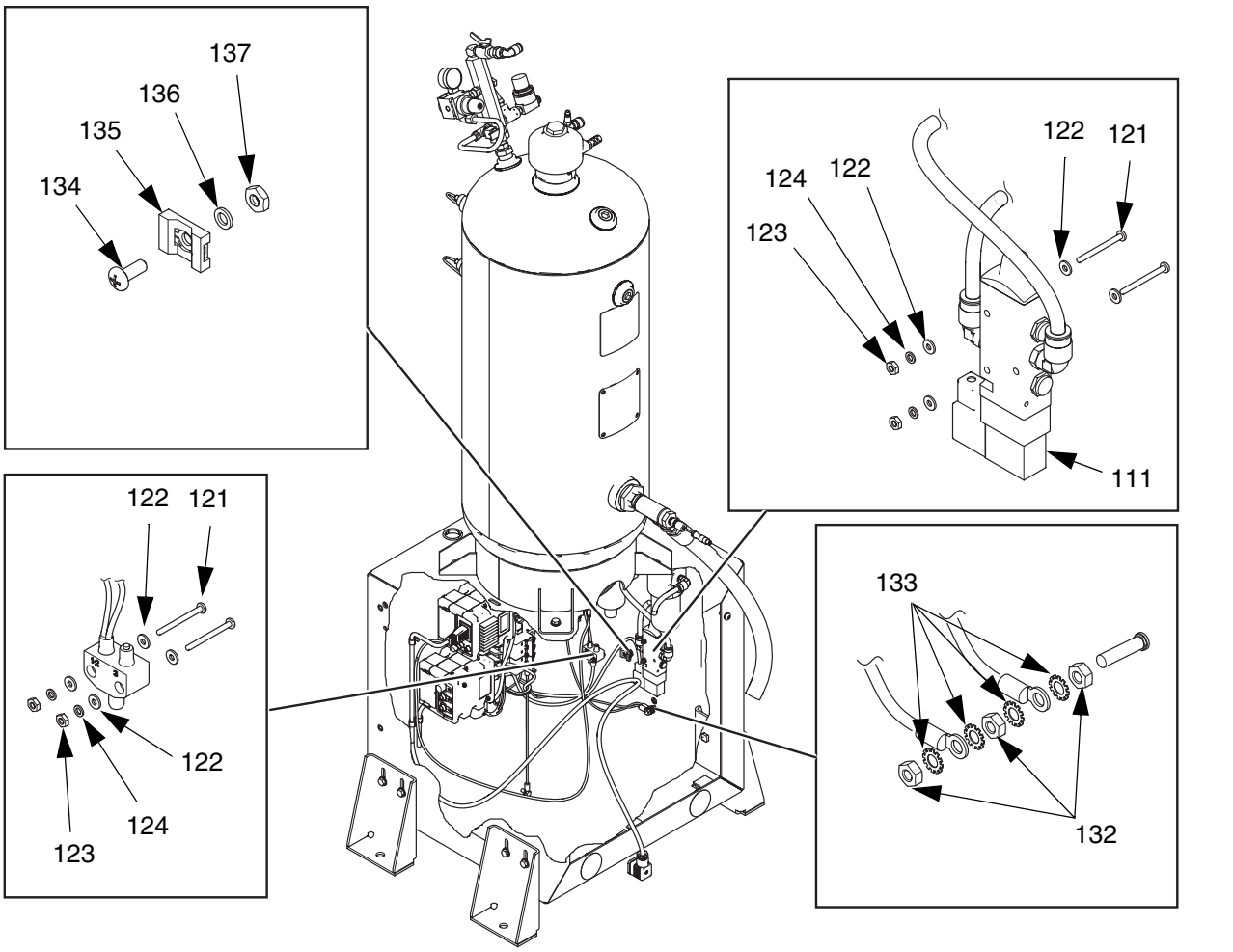
FIG. 23 : 24H180, page 4 sur 4

Pièces

Module de réservoir



⚠ Vis de montage fournies avec l'ensemble.


137
136
135
134
122
121
124
122
123
111
122
121
122
124
123
133
132

ti16679a

Réf	Pièce	Description	Module et quantité de réservoir							
			24G952	**24G953**	**24G954**	**24G956**	**24G957**	**24G958**	**24G959**	**24J707**
101	24G388	RÉSERVOIR, 75 litres (20 gallons), acier au carbone	1	1	1	1	1	1	1	1
102	257968	ÉCHANGEUR, ensemble, thermique, réservoir, unique				1	1	1	1	
	24D852	CAPOT, ensemble, support de réservoir	1	1	1					1
103	24C156	SONDE, ensemble, recirculation, échangeur thermique				1	1	1	1	
	24J694	RÉSERVOIR, ensemble, recirculation								1
104	102042	BOUCHON, tuyau	1			1				1
	---	AGITATEUR, ensemble, pneumatique		1			1			
105	121511	CAPTEUR, capteur, 18 mm, raccord rapide	2	2	2	2	2	2	2	
	16H657	CAPTEUR, niveau, vibration, haute température								3
106	24H179	PANNEAU, réservoir, niveaux uniquement	1	1						1
	24C307	PANNEAU, réservoir, agitateur défini			1					
	24H180	PANNEAU, réservoir, refroidisseur uniquement				1	1			
107	24G412	RACCORD, ensemble, sortie, réservoir, 25,4 mm (1 po.)	1	1	1	1	1	1	1	1
108	257965	PROTECTION, châssis	1	1	1	1	1	1	1	1
109	24H244	RACCORD, ensemble, réservoir, air	1	1	1	1	1	1	1	1
110	24C159	FILTRE, dessiccateur, ensemble, réservoir	1	1	1	1	1	1	1	1
111	24C157	VANNE, ensemble, alimentation, réservoir, pompe de transfert	1	1	1	1	1	1	1	1
112	24C228	RACCORD, ensemble, passe-cloison, 1/4 npt	1	1	1	1	1	1	1	1
113	101496	DOUILLE, tuyau	1	1	1	1	1	1	1	1
114	125010	BOUCHON, 19 mm (3/4 po.), npt, tête creuse, mâle, acier au carbone	6	6	6	5	5	5	5	4
115	24D021	SUPPORT, ancre, cube	4	4	4	4	4	4	4	4
116	111800	VIS, tête hexagonale	12	12	12	12	12	12	12	12
117	123398	BOUCHON, orifice, diamètre de 38,1 mm (1,5 po.)	5	5	5	5	5	5	5	5
118	124329	DOUILLE, protection de câble, 1-3/8, séparateur	3	3	3	3	3	3	3	3
119	123590	BOUCHON, orifice, diamètre de 51 mm (2 po.)	4	4	4	4	4	4	4	4
120	123424	PROTECTION, garniture, bord	26	26	26	26	26	26	26	26

Réf	Pièce	Description	Module et quantité de réservoir							
			24G952	**24G953**	**24G954**	**24G956**	**24G957**	**24G958**	**24G959**	**24J707**
121	117683	VIS, usinée, cruciforme, à tête cylindrique	4	4	4	4	4	4	4	4
122	107016	RONDELLE, simple	8	8	8	8	8	8	8	8
123	100072	ÉCROU, hex., mscr	4	4	4	4	4	4	4	4
124	100079	RONDELLE, frein, ressort	4	4	4	4	4	4	4	4
125	123944	FAISCEAU, cordon d'alimentation, support de réservoir, 20 A	1	1	1	1	1	1	1	1
126	124003	CÂBLE, CAN, mâle-femelle, 5,0 m	1	1	1	1	1	1	1	1
127	124005	DOUILLE, réducteur de tension	1	1	1	1	1	1	1	1
128	15G476	ÉTIQUETTE, identification A-B	1	1	1	1	1	1	1	1
129	16A511	BOÎTIER, logement, proximité	2	2	2	2	2	2	2	
132	100015	ÉCROU, hex., mscr	3	3	3	3	3	3	3	3
133	100985	RONDELLE, verrouillage, externe	4	4	4	4	4	4	4	4
134	116610	VIS, usinée, cruciforme, à tête cylindrique, #10	1	1	1	1	1	1	1	4
135	123452	SUPPORT, ancre, attache de câble, nylon	4	4	4	4	4	4	4	4
136	100020	RONDELLE, frein	4	4	4	4	4	4	4	4
137	100166	ÉCROU, hex complet	1	1	1	1	1	1	1	1
138	16D782	BLANCHE, étiquette, kit, 3x3	1	1	1	1	1	1	1	1
139	293690	DESSIN, identification	1	1	1	1	1	1	1	1
140▲	196548	ÉTIQUETTE, attention	1	1	1	1	1	1	1	1
142▲	15M511	ÉTIQUETTE, avertissement, Anglais/Espagnol/Français	1	1	1	1	1	1	1	1
143	123394	FAISCEAU, capteur, niveau, réservoir, (3)	1	1	1	1	1	1	1	1
144	15U978	CHAPEAU, logement, proximité	2	2	2	2	2	2	2	
146★	125325	FAISCEAU, M12xM12, mâle-femelle, 0,2 mètre								3
147	125387	COUVERTURE, réservoir, 75 litres (20 gallons), CS								1

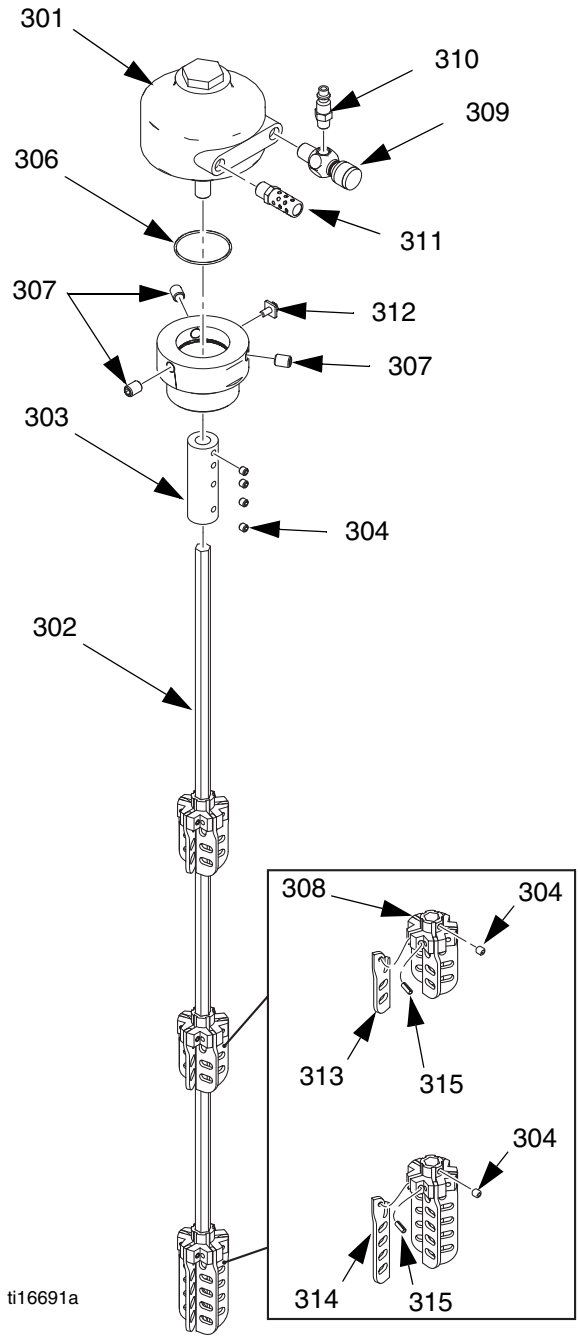
★ *Non illustré.*

--- *Ne peut être vendu.*

▲ *Les étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.*

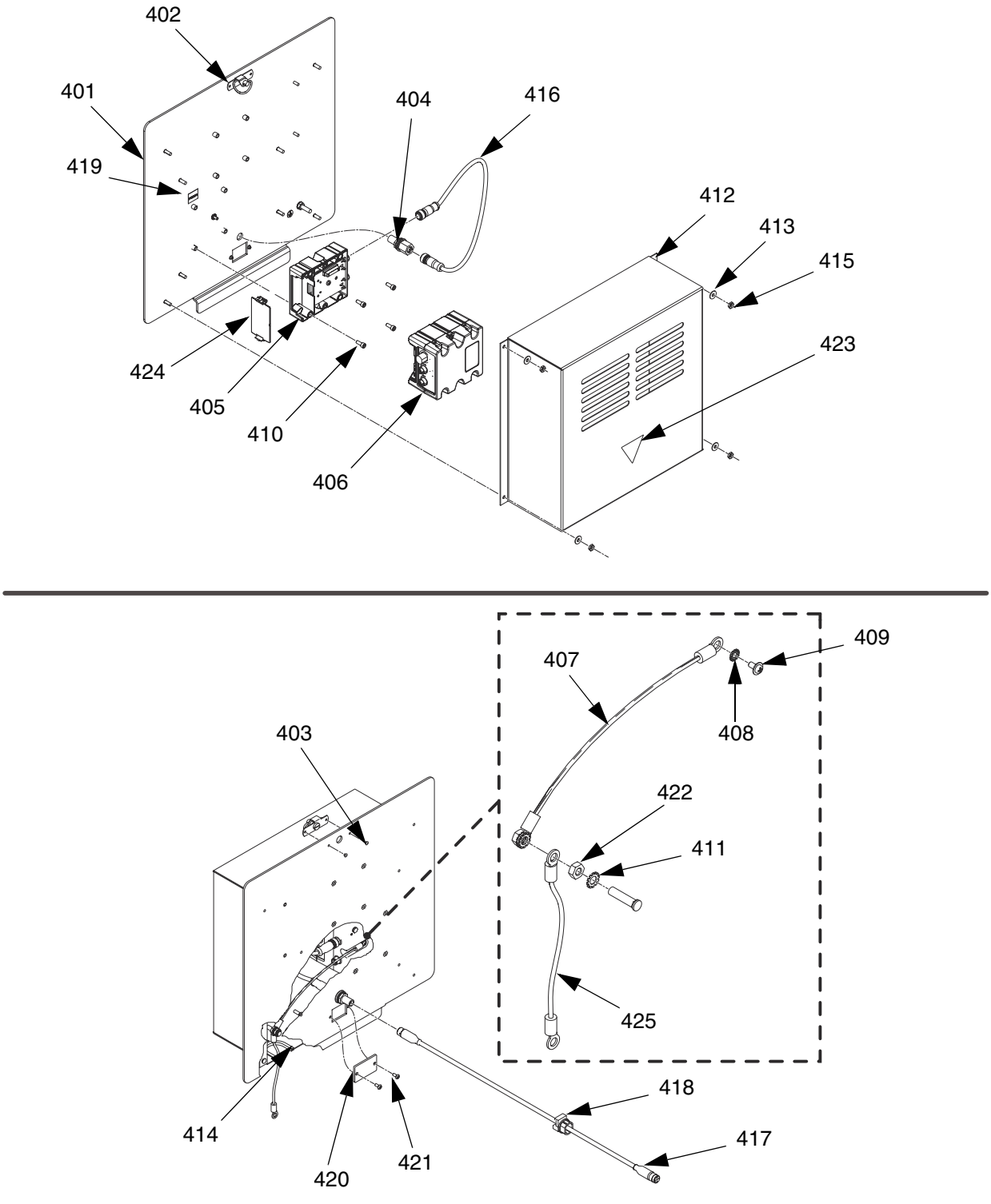
Agitateurs

Agitateur pneumatique



Réf.	Pièce	Description	Qté.
301	16A871	MOTEUR, rotatif, air, rotation dans le sens horaire	1
302	16A867	AXE, agitateur	1
303	16A868	COUPLEUR, agitateur	1
304	102207	VIS, réglage, sch	7
305	16F335	ADAPTATEUR, bonde, sous pression	1
306	113082	JOINT, torique	1
307	101679	VIS, réglage, sch	3
308	16A866	MOYEU, agitateur	3
309	206264	VANNE, pointeau	1
310	169969	RACCORD, air de conduite	1
311	113779	SILENCIEUX	1
312	116343	VIS, de terre	1
313	16A863	BRAS, agitateur	10
314	16A864	BRAS, agitateur	5
315	16A865	BROCHE, ressort	15

Panneau électrique, 24H179



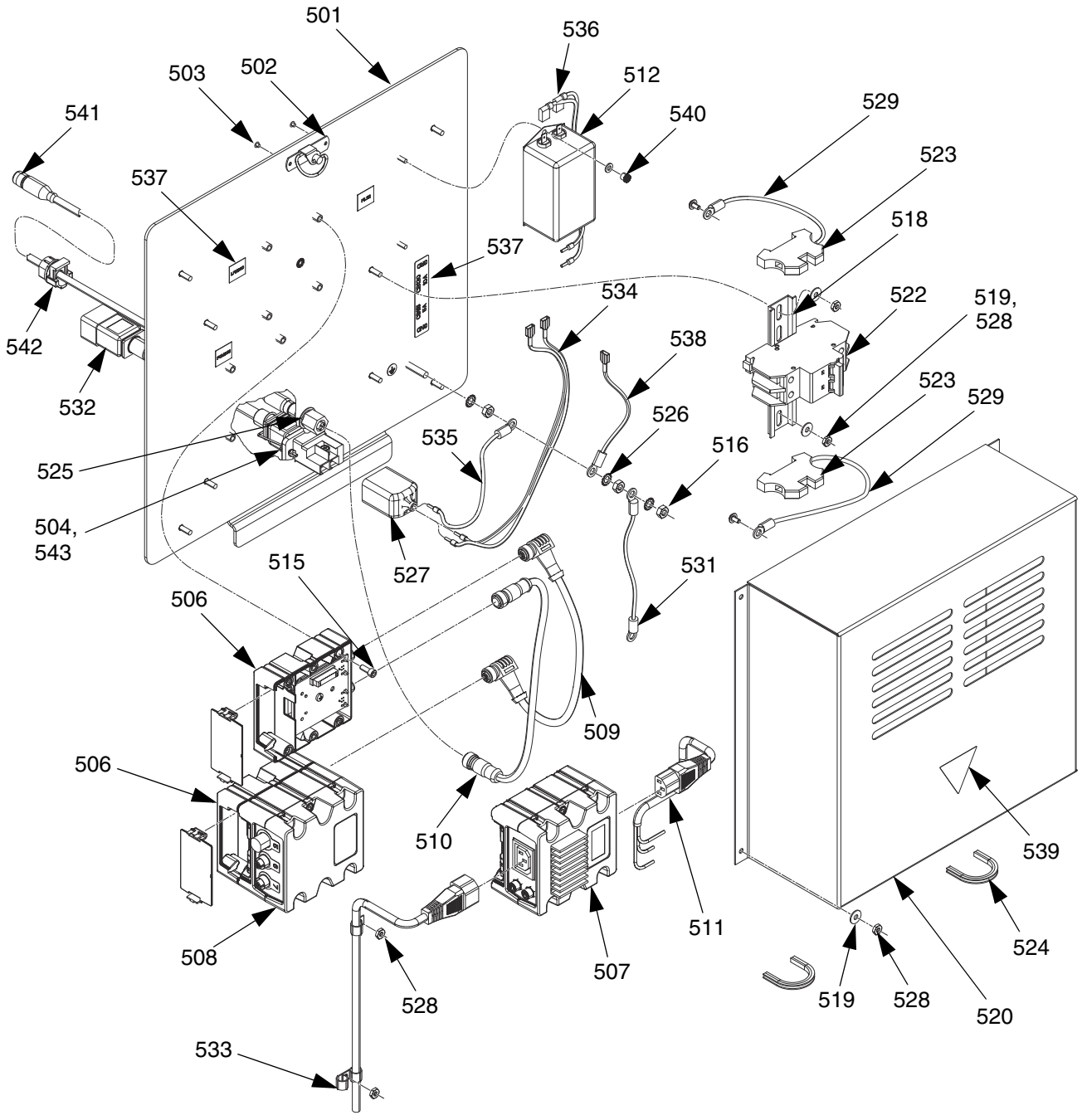
ti19676a

Panneau électrique, 24H179

Réf	Pièce	Description	Quantité
401	24C116	CAPOT, protection, électrique, réservoir	1
402	117644	LOQUET, ressort, rainuré	1
403	102556	RIVET, borgne	2
404	121612	CONNECTEUR, traversant, M12, mâle x femelle	1
405	289697	MODULE, cube, base	1
406	289696	MODULE, cube, FCM	1
407	24H240	FAISCEAU, câble, terre, borne, 228,6 mm (9 po.)	1
408	102063	RONDELLE, verrouillage, externe	1
409	114993	VIS, mécanique, tête cylindrique large	1
410	102598	VIS, tête creuse	4
411	100985	RONDELLE, verrouillage, externe	3
412	24C115	PROTECTION, électrique, support de réservoir	1
413	112776	RONDELLE, simple	4
414	123381	GARNITURE, dentelée	2
415	100166	ÉCROU, hex complet	4
416	121226	CÂBLE, CAN, mâle / femelle 0,4 m	1
417	124003	CÂBLE, CAN, mâle-femelle, 5,0 m	1
418	124005	DOUILLE, réducteur de tension	1
419	16D656	ÉTIQUETTE, identification, électronique	1
420	24H241	CAPOT, électrique	1
421	15U075	VIS, tête, bh ; 8-32 x 37	2
422	100015	ÉCROU, hex., mscr	2
423▲	196548	ÉTIQUETTE, attention	1
424	277674	PROTECTION, porte du cube	1
425	24D847	FAISCEAU, terre, réservoir	1

▲ *Les étiquettes et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.*

Panneau électrique, 24H180



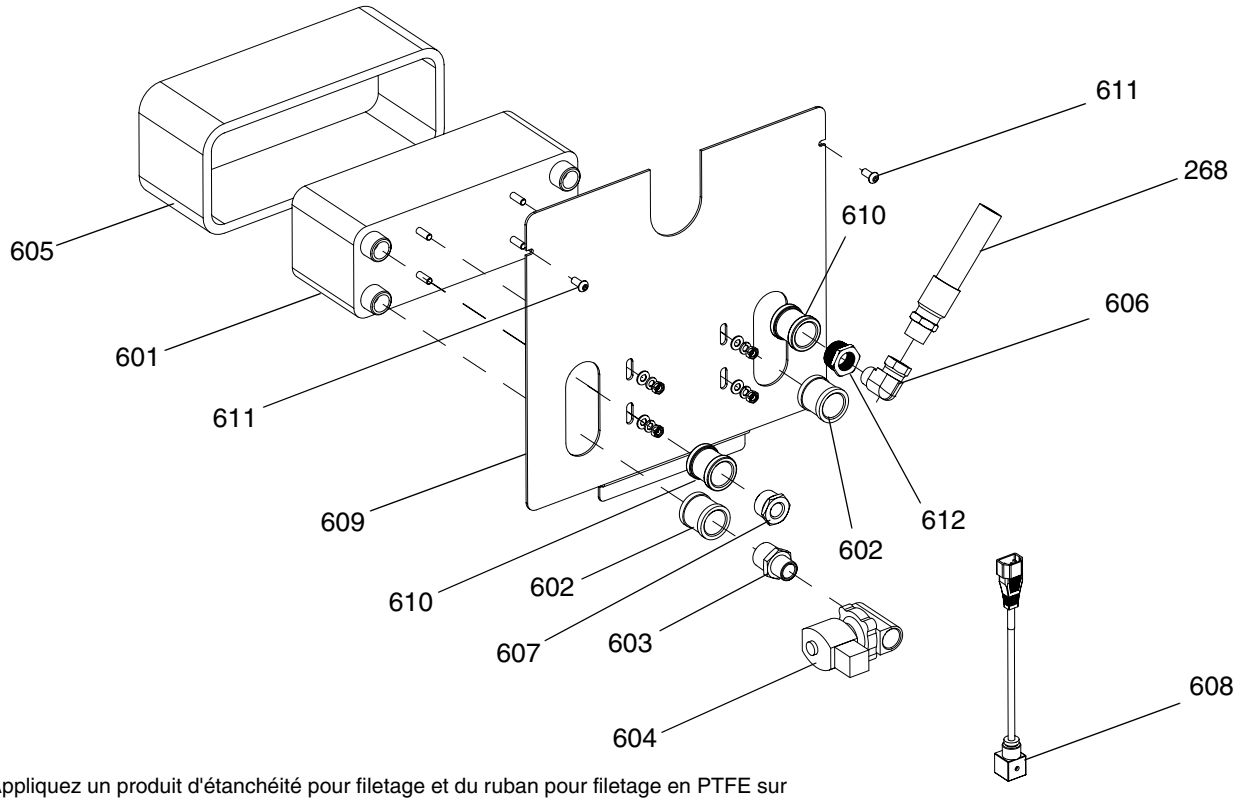
ti19152a

Panneau électrique, 24H180

Réf	Pièce	Description	Quantité
501	24C116	CAPOT, protection, électrique, réservoir	1
502	117644	LOQUET, ressort, rainuré	1
503	102556	RIVET, borgne	2
504	123352	BOUCHON, entrée, électrique, IEC320	1
506	289697	MODULE, cube, base	2
507	256270	MODULE, régulation de la température basse puissance	1
508	289696	MODULE, cube, FCM	1
509	121597	CÂBLE, CAN, 90 femelle/90 femelle	1
510	121226	CÂBLE, CAN, mâle / femelle 0,4 m	1
511	24D747	FAISCEAU, alimentation, cube, réchauffeur/refroidisseur	1
512	124064	FILTRE	1
513	114993	VIS, mécanique, tête cylindrique large	2
514	102063	RONDELLE, verrouillage, externe	2
515	102598	VIS, tête creuse	8
516	100015	ÉCROU, hex., mscr	3
518	16A453	RAIL, montage, DIN, 35 mm, 6 po.	1
519	112776	RONDELLE, simple	6
520	24C115	PROTECTION, électrique, support de réservoir	1
522	123297	CIRCUIT, disjoncteur, 2P, 10A, UL489	1
523	123363	BLOC, borne, terre, 10 mm	2
524	123381	GARNITURE, dentelée	1
525	121612	CONNECTEUR, traversant, M12, mâle x femelle	1
526	100985	RONDELLE, verrouillage, externe	2
527	123351	CAPOT, entrée, électrique	1
528	100166	ÉCROU, hex complet	8
529	24C292	FAISCEAU, terre, tresse, cube	2
531	24D847	FAISCEAU, terre, réservoir	2
532	123944	FAISCEAU, cordon d'alimentation, support de réservoir, 20 A	1
533	124338	COLLIER, faisceau, réutilisation, 9,52 mm (3/8 po.), nylon	3
534	24E278	FAISCEAU, fil, entrée d'alimentation, 14, manomètre	2
535	24E277	FAISCEAU, entrée d'alimentation/terre, 14, manomètre	2
536	24E346	FAISCEAU, fil/disjoncteur, unique	1
537	16D656	ÉTIQUETTE, identification, électronique	1
538	24E236	FAISCEAU, fil/terre, 14, manomètre	1
539▲	196548	ÉTIQUETTE, attention	1
540	124337	ÉCROU, allen, 8-32	2
541	124003	CÂBLE, CAN, mâle-femelle, 5,0 m	1
542	124005	DOUILLE, réducteur de tension	1
543	24E823	LOQUET, ensemble, bouchon, 30 A	1
544	277674	PROTECTION, porte du cube	2

▲ *Les étiquettes et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.*

Ensemble d'échangeur thermique

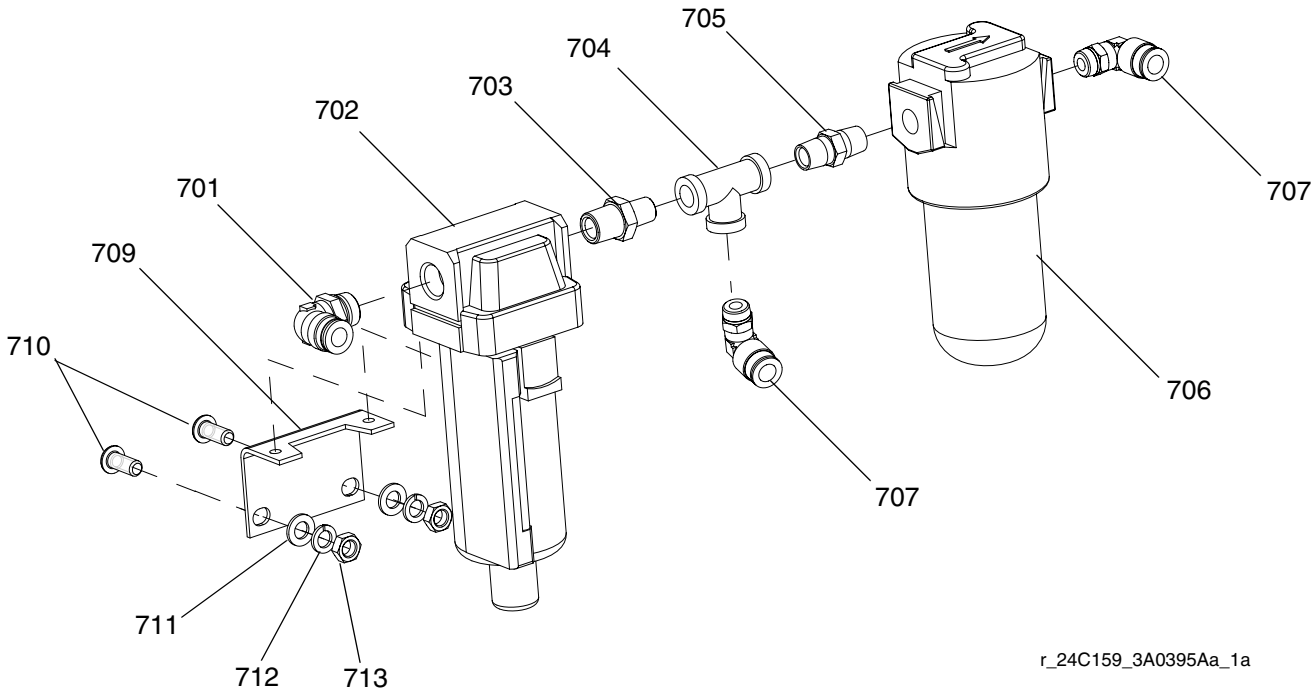


⚠1 Appliquez un produit d'étanchéité pour filetage et du ruban pour filetage en PTFE sur tous les filetages npt mâles en fonction des besoins.

r_257968_3A0395Aa_1a

Réf.	Pièce	Description	Qté.
601	123072	ÉCHANGEUR, thermique, réservoir, plateaux de 0,5	1
602	123071	RACCORD, tuyau ; 25,4 mm (1 po.) npt, femelle/femelle	2
603	123073	MAMELON, hexagonal ; 25,4 mm (1 po.) npt x 19 mm (3/4 po.) npt	1
604	123028	ÉLECTROVANNE ; 240 V	1
605	---	FEUILLE, isolation	1
606	123998	COUDE ; 19 mm (3/4 po.) npt x 19 mm (3/4 po.) nps, mâle x femelle	1
607	513299	DOUILLE, réducteur	1
608	123093	FAISCEAU, vanne, refroidisseur ; 230 V	1
609		CAPOT, protection, échangeur thermique	1
610	123996	RACCORD, 25,4 mm (1 po.) npt, acier inoxydable	2
611	111800	VIS, tête hexagonale	2
612	123997	ADAPTATEUR ; 25,4 mm (1 po.) npt x 19 mm (3/4 po.) npt, mâle x femelle, acier inoxydable	1
613	221170	FLEXIBLE, couplé ; 90 cm (3 pi.)	1

Filtre de dessiccateur d'air

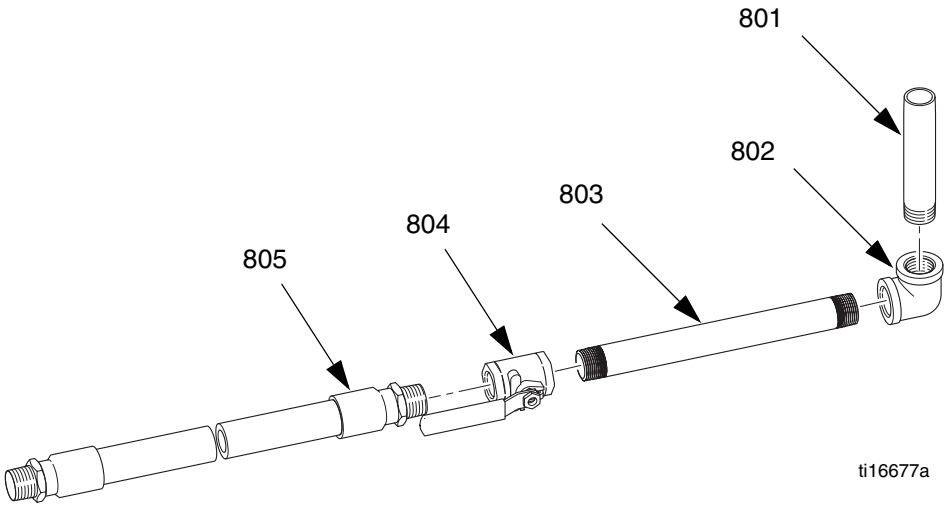


⚠ Appliquez un produit d'étanchéité pour filetage et du ruban pour filetage en PTFE sur tous les filetages npt mâles en fonction des besoins.

Réf.	Pièce	Description	Qté.
701	121019	COUDE, mâle, pivot ; 3/8 npt	1
702	123377	FILTRE à air ; 3/8 npt	1
703	123379	RACCORD, réducteur ; 3/8 npt x 1/4 npt	1
704	104984	RACCORD, té, tuyau	1
705	156971	MAMELON, court	1
706		DESSICCATEUR, air, avec dessiccateur ; 1/4 npt	1
707	121018	COUDE, mâle, pivot ; 1/4 npt	2
708	123376	RACCORD, té, coulure ; tuyau 1/4 x 1/4 npt	1
709	123380	SUPPORT, filtre, air ; 3/8 npt	1
710	112944	VIS, à tête ronde	2
711	107194	RONDELLE, simple	2
712	100214	RONDELLE, frein	2
713	111303	ÉCROU, hex.	2
714★	054106	TUYAU, PET ; diamètre extérieur de 0,375	-

★ *Non illustré.*

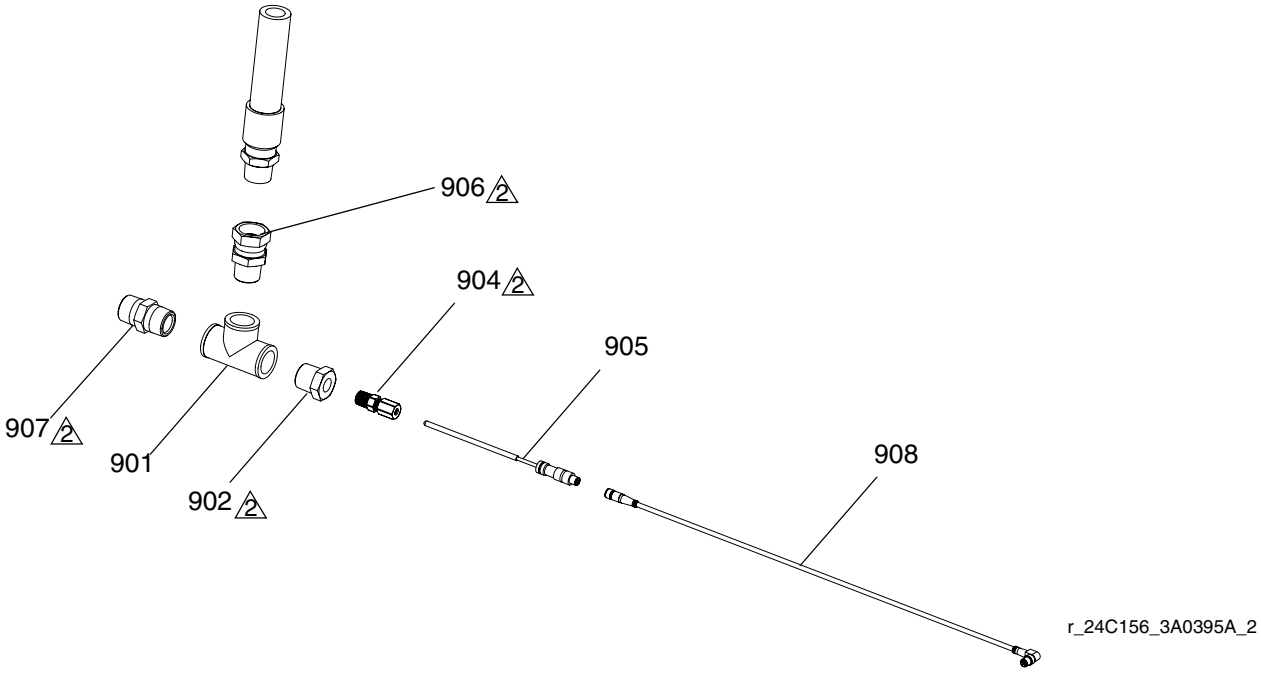
Ensembles de clapet à bille



⚠1 Appliquez un produit d'étanchéité pour filetage et du ruban pour filetage en PTFE sur tous les filetages npt mâles en fonction des besoins.

Réf.	Pièce	Description	Qté.
801	116647	RACCORD, mamelon, tuyau, 1 npt	1
802	C19438	RACCORD, coude, 90	1
803	124764	RACCORD, mamelon, 25,4 mm (1 po.) npt x 304,8 mm (12 po.), acier au carbone	1
804	512152	CLAPET, bille, 2000 psi, 25,4 mm (1 po.), npt	1
805	24E024	FLEXIBLE, du réservoir vers le système	1
806	070408	PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ, tuyau, acier inoxydable	1
807	U90331	RUBAN, PTFE, 12,7 mm (1/2 po.) de large	1

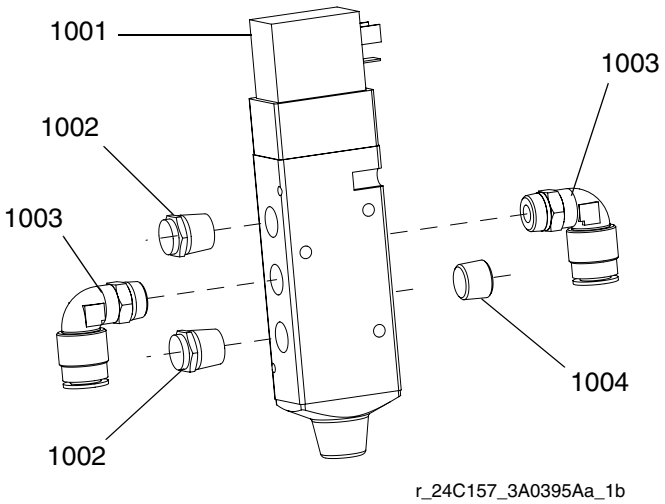
Ensemble de sonde de recirculation



1 Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage et du ruban pour filetage en PTFE.

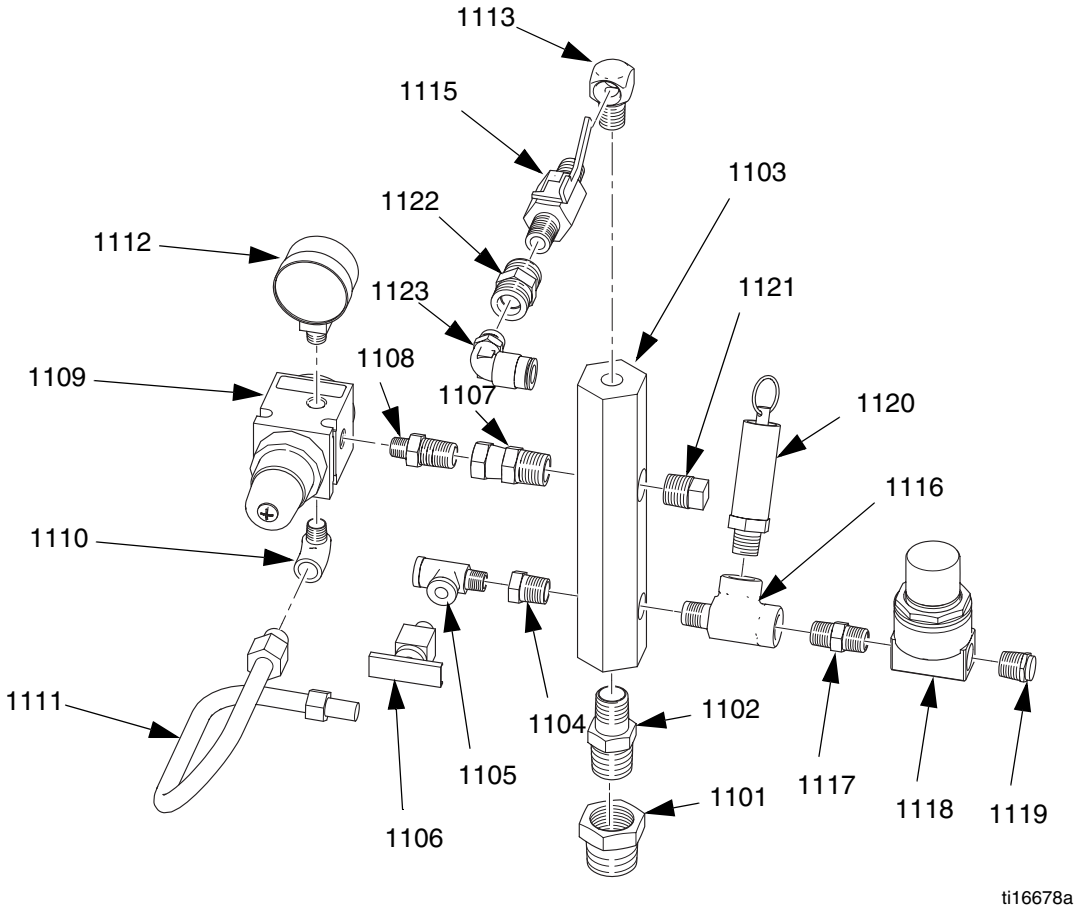
Réf.	Pièce	Description	Qté.
901	166466	RACCORD, té, tuyau, femelle	1
902	124280	DOUILLE ; 3/4 npt x 1/4 npt	1
904	121478	RACCORD, compression ; 3/16 x 1/4 npt	1
905	124233	CAPTEUR, RTD, 4 broches ; 1k ohm, 107,95 mm (4,25 po.)	1
906	123082	RACCORD, pivot ; 3/4 nps x 3/4 npt	1
907	119992	RACCORD, tuyau, mamelon ; 3/4 x 3/4 npt	1
908	121686	CÂBLE, CAN ; M8 x M8, 4P	1

Vanne de pompe de transfert, 24C157



Réf.	Pièce	Description	Qté.
1001	120900	ÉLECTROVANNE, 3 voies	1
1002	121021	SILENCIEUX ; 1/4 npt	2
1003	121018	COUDE, mâle, pivot ; 1/4 npt	2
1004	100721	BOUCHON, tuyau	1

Ensemble de raccords pneumatiques



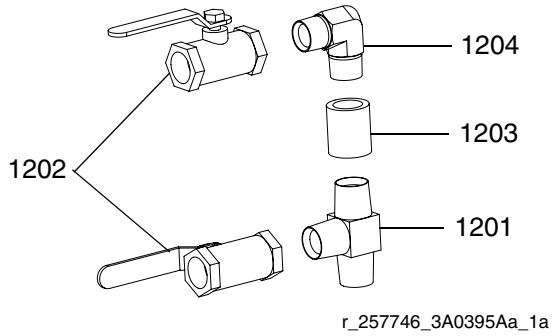
⚠ Appliquez un produit d'étanchéité pour filetage et du ruban pour filetage en PTFE sur tous les filetages npt mâles en fonction des besoins.

Réf.	Pièce	Description	Qté.
1101	100896	RACCORD, douille, tuyau	1
1102	188577	MAMELON, tuyau, réducteur	1
1103	189016	COLLECTEUR, air, entrée	1
1104	100030	DOUILLE	1
1105	110475	RACCORD, mâle-femelle, té	1
1106	101759	RACCORD, robinet de vidange	1
1107	110476	ADAPTATEUR, raccord, pivot droit	1
1108	151519	RACCORD, mamelon, réduction	1
1109	110341	RÉGULATEUR, air	1
1110	112307	COUDE, mâle-femelle	1
1111	164724	FLEXIBLE, couplé	1
1112	124339	MANOMÈTRE, press, 0-160 psi, 1,5, 1/8npt	1
1113	100840	RACCORD, coude, mâle-femelle	1
1114	100139	BOUCHON, tuyau	1
1115	208390	CLAPET, bille	1
1116	123256	RACCORD, té, 1/4npt, femelle / femelle / mâle, acier doux	1
1117	123257	RACCORD, mamelon, hex, 1/4 npt, laiton	1
1118	123258	RACCORD, vanne, purge, 1/4 npt	1
1119	121021	SILENCIEUX, 1/4 npt	1
1120	103347	VANNE, sécurité, 100 psi	1
1121	104813	BOUCHON, tuyau	1
1122	121089	RACCORD, mamelon, femelle/femelle, 6,35 mm (1/4 po.) npt hex	1
1123	121018	RACCORD, coude, mâle, pivot, 1/4 npt	1
1124	070408	PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ, tuyau, acier inoxydable	1
1125	U90331	RUBAN, PTFE, 12,7 mm (1/2 po.) de large	1

Accessoires et Kits

Kit de dépression, 257746

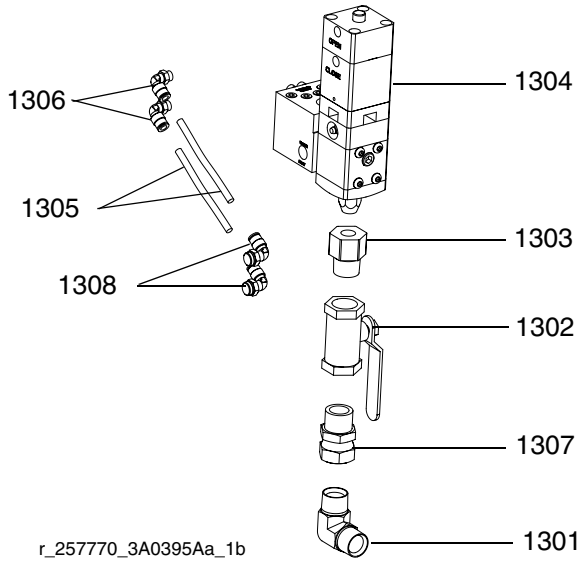
Kit de raccord pour ajouter une dépression au réservoir.



Réf.	Pièce	Description	Qté.
1201	122844	RACCORD, té ; 3/4 npt(m), 3k, acier inoxydable	1
1202	122770	CLAPET, bille ; 3/4 npt(f), 2k, acier inoxydable	2
1203	122769	ACCOUPLEMENT, complet ; 3/4 npt, acier inoxydable	1
1204	121116	COUDE ; 3/4 npt(m)	1

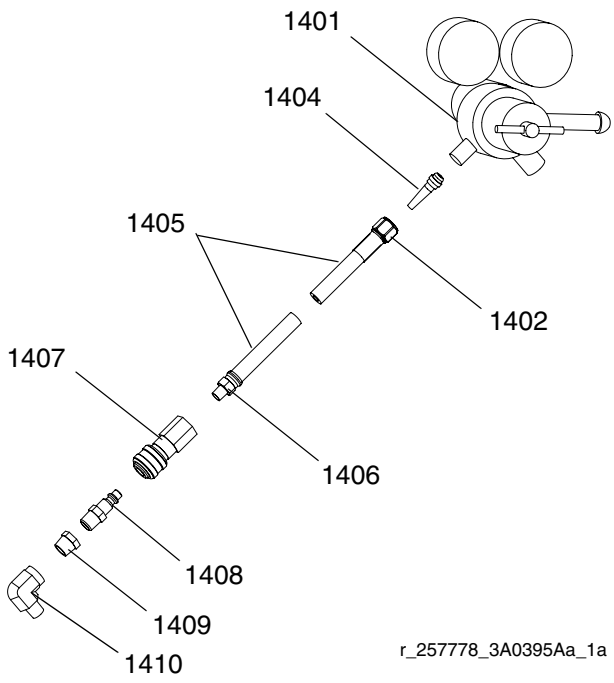
Kit de remplissage sur alimentation fournie, 257770

Kit de remplissage pour les systèmes d'alimentation fournis par le client.



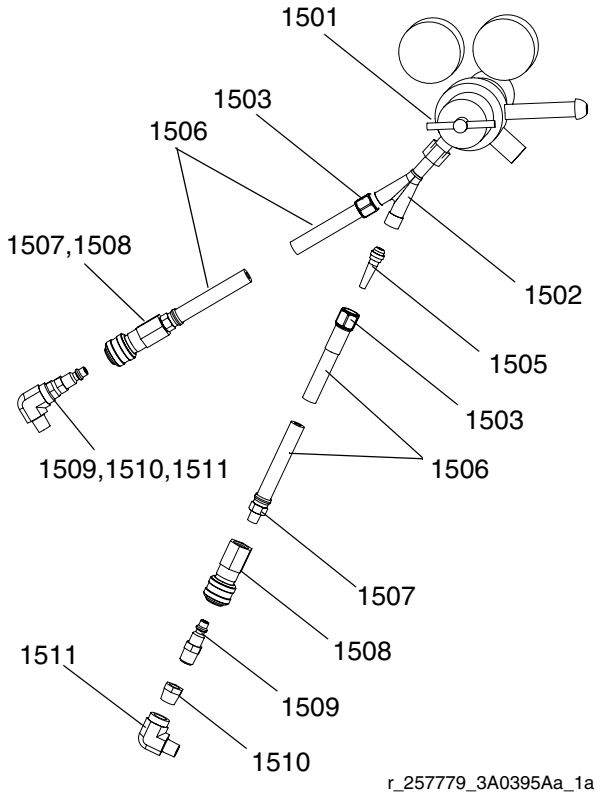
Réf.	Pièce	Description	Qté.
1301	121116	COUDE ; 3/4 npt(m)	1
1302	122770	CLAPET, bille ; 3/4 npt(f), 2k, acier inoxydable	1
1303	15T005	ADAPTATEUR ; 5/8-18 à 3/4 npt, acier inoxydable	1
1304	244910	VANNE, EnDure	1
1305	054130	TUYAU, PET ; diamètre extérieur de 0,25, 3,65 m (12 pi.)	-
1306	112698	COUDE, pivot, mâle	2
1307	112268	RACCORD, pivot	1
1308	121022	COUDE ; 1/4 npt(m)	2

Faisceau pour azote simple 257778



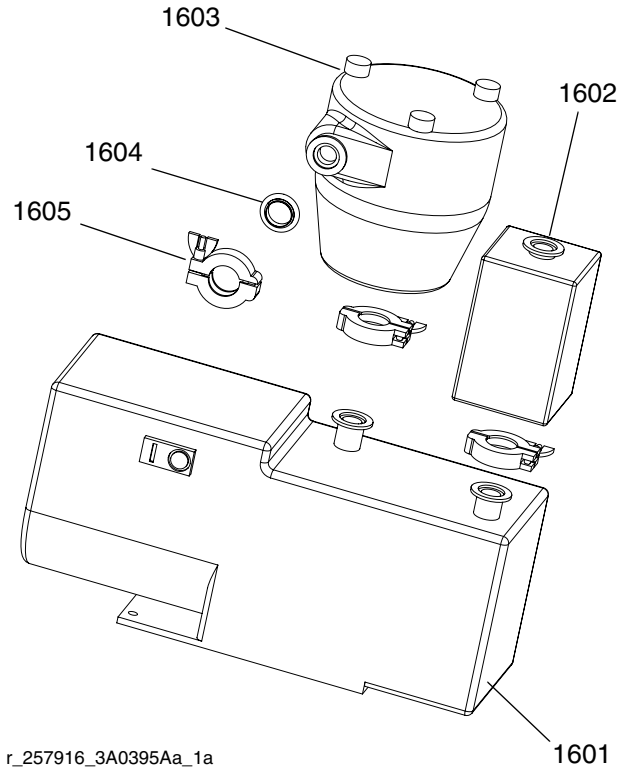
Réf.	Pièce	Description	Qté.
1401	122647	RÉGULATEUR, azote ; 1/4 npt, 1-15 psi	1
1402	122649	ÉCROU	1
1403	122654	VIROLE	1
1404	122773	GARNITURE, spirale, 6,35 mm (1/4 po.)	1
1405	122758	FLEXIBLE, air ; diamètre intérieur de 0,25, diamètre extérieur de 0,53, nylon, 3 m (10 pi.)	-
1406	122759	RACCORD, flexible 3/16 x 1/8 npt(m)	1
1407	122762	COUPLEUR ; 1/8 npt(f)	1
1408	122766	COUPLEUR ; 1/8 npt x 1/4	1
1409	122768	DOUILLE ; 1/4 npt x 1/8 npt	1
1410	123249	COUDE, mâle-femelle, 90 degrés ; 1/4 npt	1

Faisceau pour azote double 257779



Réf.	Pièce	Description	Qté.
1501	122647	RÉGULATEUR, azote ; 1/4 npt, 1-15 psi	1
1502	122771	CONNECTEUR, Y	1
1503	122649	ÉCROU	2
1504	122654	VIROLE	2
1505	122773	GARNITURE, spirale, 6,35 mm (1/4 po.)	2
1506	122758	FLEXIBLE, air ; diamètre intérieur de 0,25, diamètre extérieur de 0,53, nylon, 6,09 m (20 pi.)	-
1507	122759	RACCORD, flexible 3/16 x 1/8 npt(m)	2
1508	122762	COUPLEUR ; 1/8 npt(f)	2
1509	122766	COUPLEUR ; 1/8 npt x 1/4	2
1510	122768	DOUILLE ; 1/4 npt x 1/8 npt	2
1511	123249	COUDE, mâle-femelle, 90 degrés ; 1/4 npt	2

Ensemble de pompe à vide, 257916



Réf.	Pièce	Description	Qté.
1601	123029	POMPE, à vide ; 6,9 cfm, monophasé	1
1602	123030	FILTRE, humidité	1
1603	123031	FILTRE, retenue	1
1604	123032	BAGUE	1
1605	123033	COLLIER	3

Adaptateur de dessiccateur, LC0097

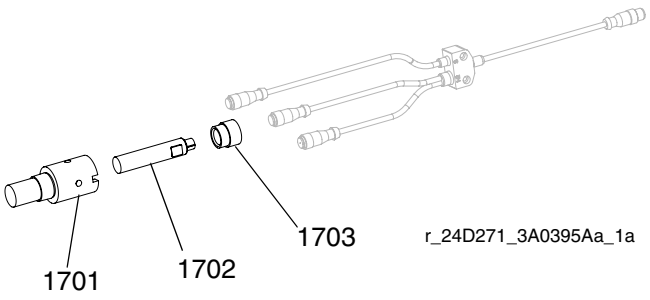
Dessiccateur (3/8 npt) avec adaptateur et cartouche.

Dessiccateur, LC0098

Cartouche de remplissage du dessiccateur.

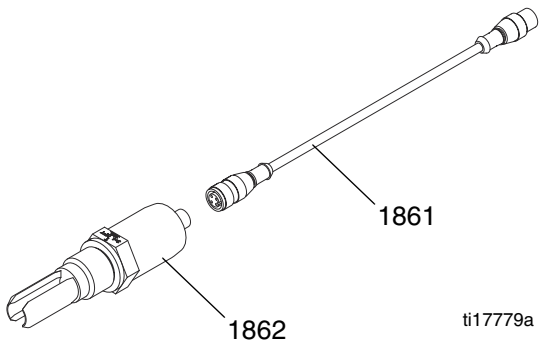
Ensemble de commutateur de niveau, 24D271

Troisième option de commutateur de proximité de capteur de niveau.



Réf.	Pièce	Description	Qté.
1701	16A511	BOÎTIER, logement, proximité	1
1702	121511	CAPTEUR, capteur, 18 mm	1
1703	16A512	ÉCROU, logement, proximité	1

Capteur de niveau de température élevée, 24F519



Réf.	Pièce	Description	Qté.
1861	125325	FAISCEAU, M12 x M12	1
1862	16H657	CAPTEUR, niveau, vibration	1

Kits d'agitateur avec couverture de réchauffeur

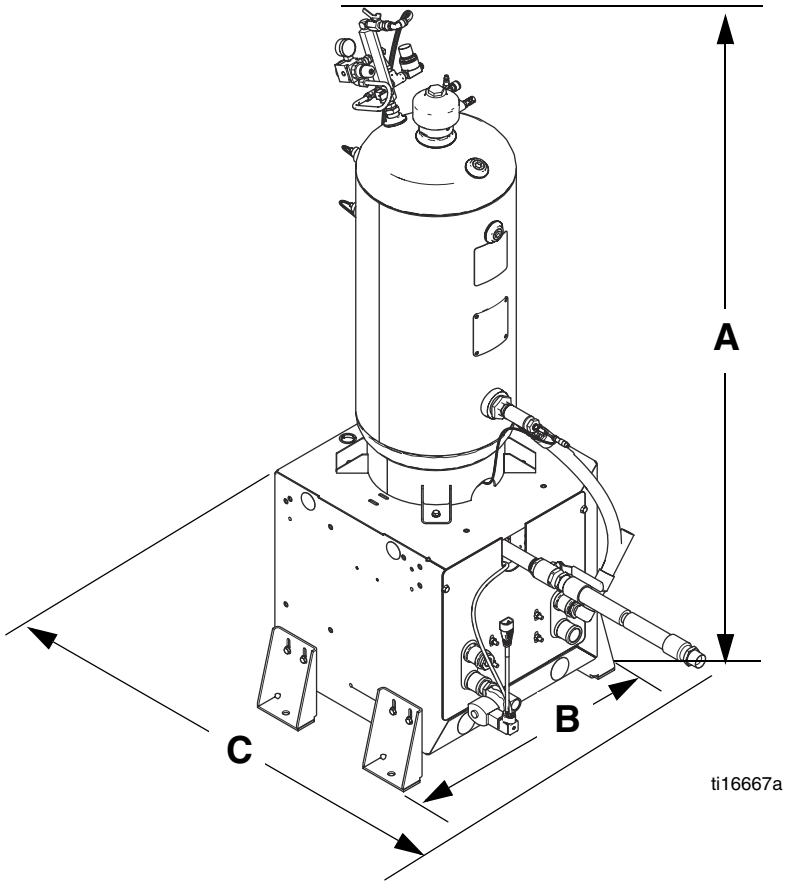
Pour plus d'informations et de détails concernant les pièces, consultez la section **Manuels connexes**, page 3.

Pièce	Description	Qté.
24K344	Couverture de réchauffeur avec agitateur pneumatique	1
24K345	Couverture de réchauffeur avec agitateur électrique	1

Couvertures d'isolateur

Pièce	Description	Qté.
125387	En cas d'utilisation de réservoirs de 75 litres (20 gallons)	1
125391	capot d'orifice de 51x51 mm (2x2 po.)	1
125392	capot d'orifice de 76,2x76,2 mm (3x3 po.)	

Dimensions

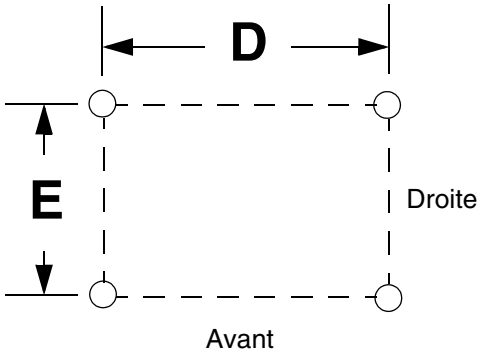


Dimensions de la machine

A = 2159 mm (85,0 po.) ;
avec agitation
A = 1762,8 mm (69,4 po.) ;
sans agitation
B = 660,4 mm (26,0 po.)
C = 878,8 mm (34,6 po.) ;
profondeur sans flexible vers le système

Schéma de montage des boulons et dimensions

D = 609,6 mm (24,0 po.)
E = 330,2 mm (13,0 po.)



Caractéristiques techniques

Pression maximum de service de produit	0,7 MPa (7 bars, 100 psi)
Pression d'alimentation maximum	0,7 MPa (7 bars, 100 psi)
Pression d'air maximum de service	0,7 MPa (7 bars, 100 psi)
Exigences concernant la tension secteur	230 V CA
Ampérage	15 A
Capacité du réservoir	75 litres (19,8 gallons)
Poids maximum (réservoir vide)	154,4 kg (340 lb)
Pression sonore†	72,33 dB(A)

† *Pression sonore mesurée à 1 mètre (3,28 pi.) de l'équipement.*

Agitateur pneumatique

Pression maximum de service de produit	0,7 MPa (7 bars, 100 psi)
Vitesse d'agitateur maximum recommandée	500 tr/mn
Consommation d'air à 400 tr/mn avec une pression d'entrée de 0,7 MPa (7 bars, 100 psi)	22 scfm (0,62 m^3/min)
Pression sonore*	74,74 dB
Puissance sonore*	82,32 dB
Pièces en contact avec le produit	Acier inoxydable 303, 18-8 et 304
Tailles de filetage d'adaptateur de bonde	2-11,5 npsm
Poids	5,9 kg (13 lb)

* *Avec une charge maximum de 0,7 MPa (7 bars, 100 psi). Testé dans l'eau conformément à la norme ISO 9614-2.*

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et Graco ne sera pas tenue responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont telles que déjà définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site www.graco.com.

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.
Téléphone : +1 612-623-6921 **ou n° vert :** 1-800-328-0211 **Fax :** 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.
Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Pour avoir plus d'informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A1299

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2011, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.
www.graco.com
Révisé en Aout 2012